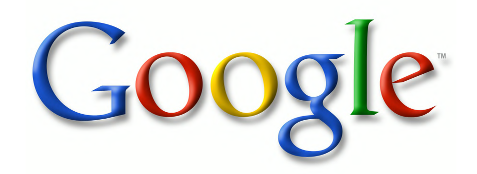
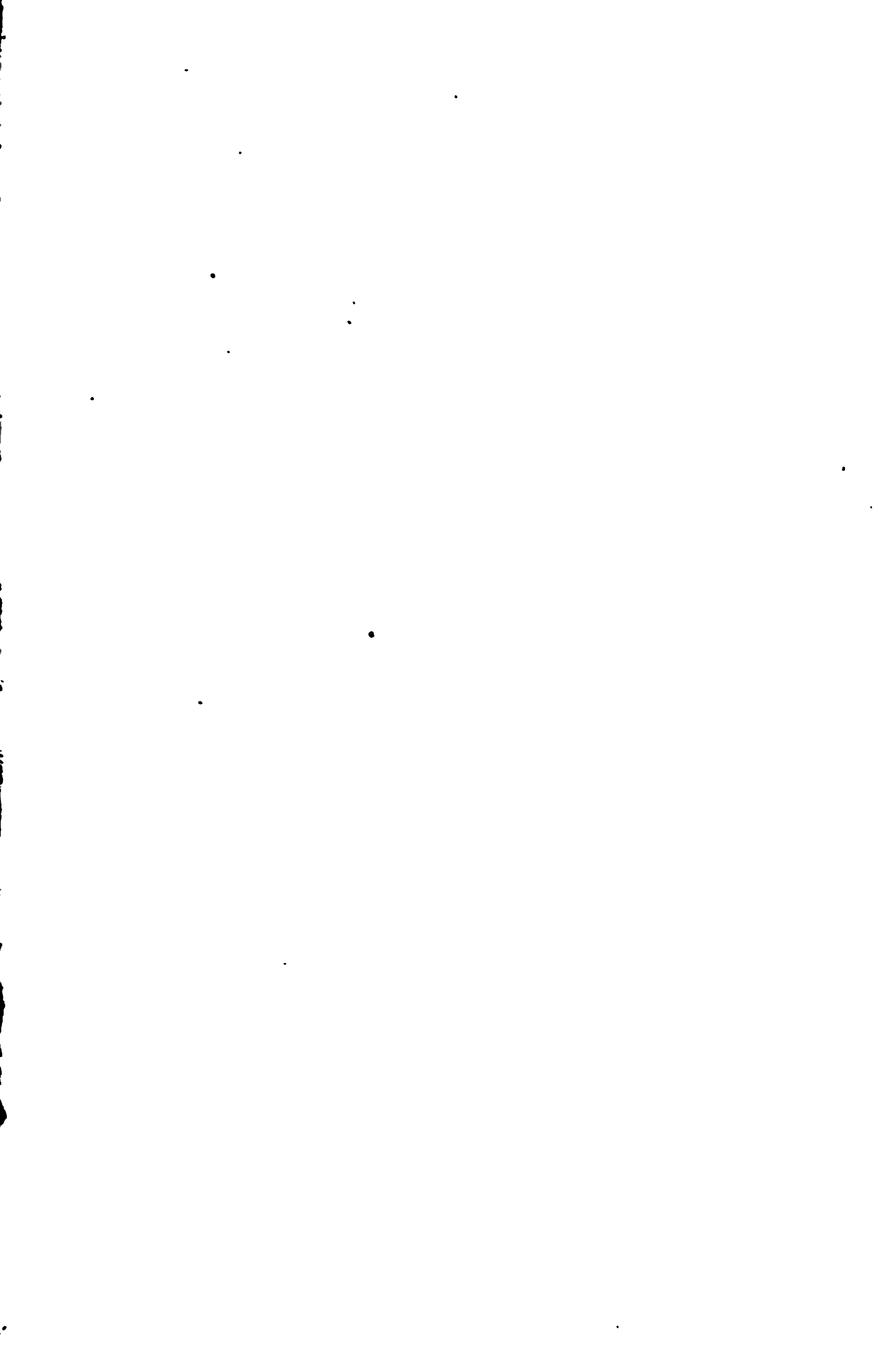












Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Dr. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, PROF. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Dr. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LELOIR, Prof. LESSER, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Dr. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Prof. STUKOWENKOW, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Dr. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg **Prof. Kaposi,** Wien **Prof. Lewin,** Berlin **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Sechsunddreissigster Band.



Mit zwölf Tafeln.

Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1896.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Originalabhandlungen.



Ein Fall von Naevus verrucosus.

Von

Dr. **Veiel**, Cannstatt.

(Hierzu Taf. I u. II.)

Da die Frage über die Entstehung der Naevi wieder mehr in den Vordergrund tritt, veröffentliche ich nachfolgenden Fall, den ich erstmals im Jahre 1891 auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg vorgestellt habe. Der Naevus hat sich in den letzten 4 Jahren gar nicht verändert und entspricht noch vollständig dem im Jahre 1891 von meinem damaligen Assistenzarzt Dr. Böttcher aufgenommenen Befunde.

P. B., 9 Jahre altes Mädchen aus K.

Anamnese: Die Eltern und eine 6jährige Schwester der Patientin leben und sind gesund. Eine Hautaffection irgend welcher Art bei ihnen wird in Abrede gestellt; ebenso ist keine Erkrankung der Haut bei Verwandten bekannt. Das Hautleiden der Patientin ist angeboren in der beim Status anzugebenden Ausdehnung. Vor 2 Jahren litt die Pat. an Ohrenschmerzen, es bestand dabei Ausfluss aus d. l. und r. Ohr; sonst will sie immer gesund gewesen sein. Vor c. 1 Jahr bemerkte sie etwa in der Mitte des rechten unteren Augenlids eine kaum hirsekorngresse Warze von heller Farbe, welche vom Vater der Pat. mit einer Scheere abgeschnitten wurde; es soll hiebei kein Blut geflossen sein. Bald darauf entstanden von der Wunde aus am unteren Augenlide neue Warzen, welche nach dem temporalen Augenwinkel sich ausbreiteten und allmälig auch auf das obere Lid und den nasalen Theil der Augenlider übergriffen. Vor c. $1\frac{1}{2}$ Monaten trat die warzige Wucherung auch am temporalen Winkel des linken Auges auf und verbreitete sich von da bis zur Mitte des oberen und unteren Lides. Das Sehvermögen war nie gestört. Aehnliche Wucherungen, aber grössere wie am Auge seien allmälig in den 2 Achselhöhlen aufgetreten, und mit der Zeit wegen der hier eng anliegenden Kleidung lästig geworden. Durch die sonst am Leib befindlichen Warzen hatte Patientin nie irgend welches physisches Miss-

behagen; nur war es ihr unangenehm, wenn sie gelegentlich, beim Baden etc. durch die eigenthümliche Beschaffenheit ihrer Haut auffiel.

Status praesens: Patientin ist für ihr Alter mässig entwickelt; graciler Knochenbau, geringes Fettpolster, Haare blond, Augen hellgrau, Zähne gut entwickelt, Abdomen etwas vorgetrieben, keine Zeichen von Rhachitis.

Bei der Inspection fällt sofort eine sehr eigenthümliche Beschaffenheit der Haut auf.

Die Haut der ganzen vorderen rechten Seite des Rumpfs und des oberen Drittels des Oberschenkels erscheint mit flachen, linsenförmigen, pigmentirten Erhebungen bedeckt. Dieselben sind an den oberen und mittleren Partien des Thorax in Zügen nestartig angeordnet und bieten ein Aussehen, ähnlich dem mikroskopischen Bild der Carcinomnester. Zwischen den einzelnen Stellen befindet sich intacte Haut; an mehreren Stellen jedoch steht Warze an Warze, so dass keine freie Haut sichtbar ist und diese Partien haben etwa das Aussehen eines von oben betrachteten Blumenkohles. Die Farbe der Warzen ist gelblich bis grau. Am Hals, in der Fossa supraclavicul. sitzen grössere, zum Theil auch stärker (grau) pigmentirte Warzen, die hinten nach oben bis zur Haargrenze reichen und nur rechtsseitlich von der Wirbelsäule ein ca. lindenblattgrosses Stück Haut ganz intact lassen. Vorn am Hals reichen die Warzen bis zum Unterkiefer nach oben. Die Regio submentalis ist frei von Erhebungen. Die Warzen sind am Hals zugförmig geordnet. An der Seite des Halses, besonders entsprechend dem Rande des Cucullaris zeigen die Warzen eine mehr papillomatöse fibromartige Beschaffenheit. Von der 6. Rippe an nach abwärts sitzen rechts die Warzen so dicht, dass zwischen ihnen keine freie Haut sichtbar ist und die Haut bei flüchtiger Betrachtung wie mit Jod oder Theer bepinselt aussieht, besonders da die Warzen hier stärker pigmentirt sind und grau-schwarz erscheinen. In den unteren Theilen des Abdomens kommen wieder einzelne Stellen intacter Haut zum Vorschein. Nach aufwärts von der 6. Rippe reichen die dicht stehenden Warzen mit stärkerer Pigmentirung bis zur 3. Rippe und enden hier spitzwinklig in der Mitte des Sternums.

Sehr bemerkenswerth ist nun, dass von der 3. Rippe an nach abwärts die kranke Haut sich in einer scharfen Linie genau entsprechend der Linea alba von der gesunden Haut der linken Seite abgrenzt. Die vordere Thoraxpartie oberhalb der 6. Rippe zeigt zahlreiche zugförmig angeordnete gelb-grau pigmentirte Warzen.

Vom linken Oberarm her zieht sich ein ca. 1—2 Cm. breiter Warzenzug von gelb-grauer Farbe vorn über die Achselhöhle hin zur linken Thoraxhälfte und endigt mit einer keulenförmigen Erweiterung auf der rechten vorderen Thoraxseite und von den rechtsseitigen Warzen durch einen ca. 1 Cm. breiten Streifen normaler Haut getrennt (etwa in der Höhe der 3. Rippe). Weiter unten geht ziemlich parallel dem eben beschriebenen Zug ein zweiter mit breiteren und stärker pigmentirten Warzen. Er beginnt am Nabel und zieht bogenförmig nach oben und

hinten in der Lin. mammill. ca. 1 Handbreit von der Mammilla entfernt; hinten endigt er an der Wirbelsäule. Dieser Zug ist breiter als der obere und erreicht hinten in der Nähe der Wirbelsäule fast Handbreite; doch sind zwischen den Warzengruppen theilweise grössere Stellen Haut intact. Die Haut zwischen den beiden parallelen Zügen der linken Rumpfhälfte ist normal.

Um den Nabel herum befinden sich einzelne pigmentirte Warzen. Hier wird also die Lin. alba von rechts her von denselben überschritten. Der Nabel selbst zeigt pigmentirte warzige Erhebungen. Abwärts vom Nabel überschreiten die Warzen von rechts her die Lin. alba um ca. $^1/_2$ Cm. nach links und reichen bis zum Labium majus sinistr. Die linke Inguinalgegend ist vollkommen frei, während rechts die Erhebungen fast bis zur Mitte des Oberschenkels reichen. In der Verlängerung der Inguinalfalten zwischen Lab. maj. und Oberschenkel sitzt eine grössere Gruppe von Warzen. Die obere (äussere) Fläche der Lab. min. zeigt ebenfalls warzenförmige nicht pigmentirte Erhebungen, die sonst den Charakter der anderen Warzen haben.

Hinten ist die rechte Rumpfhälfte bis zur Glutäalgegend mit denselben Erhebungen besetzt wie vorn. In der Lendengegend zieht gegen die Wirbelsäule ein zungenförmiger Zug fast ganz pigmentirter Haut, als Fortsetzung der oben beschriebenen stark pigmentirten breitwarzigen Partie der vorderen rechten Rumpfhälfte nach hinten. Links oben zieht vom l. Oberarm her über die Mitte der l. Scapula bis an deren medialen Rand eine Gruppe von Warzen und parallel mit ihr weiter unten gegen die Nierengegend hin eine zweite Gruppe, die schon erwähnte Fortsetzung von rechts vorn her.

Eine sehr merkwürdige Anordnung zeigen die Warzen längs der Wirbelsäule. Vom Prominens bis zum Proc. spinos. des 2. oder 3. Lendenwirbels ziehen 4—5 Vförmige Züge. Es ensteht hiedurch ein Bild, wie wenn einige hohle Kegel, etwa die spitzen Filzhüte der Clowns, in einander gesteckt wären und dann ein Längsschnitt gemacht worden wäre; auch mit einer Gerstenähre (§) hat die Zeichnung der Haut Aehnlichkeit. Es ist aber zu bemerken, dass die Spitze der Kegel nicht genau in der Mittellinie auf den Proc. spinos., sondern ca. $^1/_2$ Cm. nach links von diesen liegt.

Die Volarseite der Hände ist frei, die Dorsalseite zeigt wenige nicht pigmentirte Warzen. Die Streckseite des l. und r. Unterarms ist ebenfalls frei; sonst zeigen die Arme pigmentirte Warzen, die auf der Beugeseite und besonders in der r. Ellenbeuge stärker sind.

In beiden Achselhöhlen befinden sich starke blumenkohlartige Wucherungen, die ganz das Bild von spitzen Condylomen bieten. Sie haben theils eine blassrosa-rothe Farbe, theils sind sie mit graugelben Epithelschuppen bedeckt, an einigen Stellen sieht man Borken, Risse und frische Blutungen. Beim Anlegen der Arme an den Leib ragen die Zotten besonders rechts vorne aus der Achselhöhle hervor.

Um den Anus sitzen breite, pigmentirte Warzen, ähnlich den breiten Condylomen. Am rechten Bein zieht ein schwach pigmentirter Zug von kleinen Warzen von der äusseren Seite der Glutäalgegend bis zur äusseren Seite der Kniekehle. Auch in der l. Kniekehle befindet sich eine längliche Gruppe von kleinen pigmentirten Warzen.

Um den Mund, besonders neben beiden Mundwinkeln befinden sich kleine, wenig erhabene, schwach gelblich gefärbte Warzen. Die Haut über dem rechten Jochbein und der Stirn zeigt eine fleckige gelbliche Färbung, die am unteren Augenlid allmälig in kleine, gelbe Wärzchen übergeht. Der freie Rand der rechten Augenlider ist mit spitzen, papillomatösen Warzen besetzt, die ähnlich denen in der Achselhöhle, aber kleiner sind. Besonders die Augenwinkel sind stark afficirt. Das r. obere Lid zeigt flachere, gelblich-graue Warzen. Dasselbe Aussehen bietet das l. Auge an der tempor. Hälfte der Lider; am l. unteren Lid sind aussen einige grössere Borken. Die Kopfhaut ist intact.

(Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. I u. II. ist dem Texte zu entnehmen.)

Aus der dermatol. Abtheilung des Primararztes Dr. Jadassohn im Allerheiligen-Hospital zu Breslau.

Zur Statistik der tertiären Syphilis.[1]

Von

Dr. **Julius Raff,**
vormals Assistent.

Die Behandlung der Syphilis hat zum Ziel die Beseitigung 1. der Symptome, 2. der Uebertragbarkeit durch Infection und Vererbung, 3. die Verhinderung weiterer Recidive, besonders der Späterscheinungen.

Es ist kaum mehr bestritten, dass die beiden ersten Ziele durch die Hg-Behandlung im Ganzen erreicht werden; aber auch was den dritten Punkt angeht, so steht die Mehrzahl der Autoren auf dem Standpunkte, dass das in der Frühperiode angewendete Hg in einem gewissen Umfang vor dem Tertiarismus schützt.

Diesem Eindruck kann sich Niemand entziehen, der bei einer grösseren Anzahl tertiärer Fälle festgestellt hat, wie viele von ihnen gar nicht mit Hg behandelt worden sind.

Um diesem Eindruck eine sichere Grundlage zu geben, hat man in den letzten Jahren eine Anzahl statistischer Zusammenstellungen ausgearbeitet, welche unwiderlegbar beweisen, dass unter den Tertiär-Luetischen ganz auffallend viele gar nicht oder sehr wenig mit Hg Behandelte sind.

Aber aus diesem Material konnte nicht mit Sicherheit der Schluss abgeleitet werden, dass in der That das Hg einen Schutz vor dem Tertiarismus gewährt; denn wie wiederholt hervorgehoben worden ist, fehlt uns immer die Möglichkeit

[1]) Die Grundzüge dieser Arbeit sind von Herrn Dr. Jadassohn auf dem V. Congress der Deutschen dermatol. Gesellschaft zu Graz vorgetragen worden.

des Vergleiches mit den nicht oder schlecht behandelten Fällen, welche nicht tertiär geworden sind.

Den Beweis für die prophylactische Wirkung des Hg konnten auch die Erfahrungen aus solchen Gegenden nicht erbringen, in denen die Hydrargyrum-Behandlung, wie die Behandlung frischer Lues überhaupt so gut wie vollständig fehlte (z. B. Russland). Denn so wahrscheinlich die ausserordentlich grosse Häufigkeit der tertiären Lues in diesen Gegenden auch die Annahme machte, dass das Verhältniss der tertiären Fälle zu der Zahl der Luesinfectionen überhaupt hier ein besonders ungünstiges ist, so war doch dagegen immer noch der Einwand möglich, dass die — unbekannte — Zahl der Inficirten ja eine kolossal grosse sein kann, so dass die Unzahl Tertiärer nicht auffallend und nicht auf die fehlende Hg-Behandlung zurückzuführen wäre.

Diesen Einwand kann mit Sicherheit auch die Erfahrung nicht entkräften, dass mit der Einführung einer sachgemässen Behandlung in solchen Gegenden auch eine auffallende Verminderung der tertiären Fälle eingetreten ist. Denn zugleich mit der Behandlung der tertiären Lues ist naturgemäss auch die der frischen Infectionen in Angriff genommen und damit gegen die Ausbreitung der Syphilis überhaupt die wirksamste Prophylaxe eingeführt worden.

Der mathematische Beweis also dafür, dass das Hg die Procentzahl der tertiären Fälle vermindert, ist noch nicht erbracht. Er kann nur auf einem Wege ermöglicht werden, nämlich dadurch, dass man nicht die Fälle von tertiärer Lues sammelt und auf die bei ihnen angewandte Therapie untersucht, sondern dadurch, dass man alle Syphilitischen, von denen man Kenntniss bekommt, durch möglichst lange Zeit hindurch verfolgt und dann mit Rücksicht auf ihre Behandlung und auf die Zahl der Späterscheinungen zusammenstellt.

Die Schwierigkeit einer derartigen statistischen Arbeit ist als so gross taxirt worden, dass bisher der Versuch zu einer solchen von einem Einzelnen kaum gemacht worden ist[1]); die

[1]) Die bekannte Zusammenstellung Diday's umfasst 79 Fälle, von denen nur $^{7}/_{3}$ weiter verfolgt werden konnten.

verschiedenen Vorschläge aber zu einer Sammelforschung, deren wesentlichstes Resultat wohl in der Beantwortung der hier aufgeworfenen Frage gelegen hätte, sind bisher gänzlich erfolglos gewesen.

Es ist deswegen nothwendig, dass auch hier die Einzelarbeit einsetzt, einmal um zu zeigen, dass der für sie vorgezeichnete Weg überhaupt gangbar ist, dann um, wenn auch nur langsam, das Material zusammenzutragen, ohne welches eine definitive Entscheidung ganz unmöglich ist. Einen wirklich sicheren Beweis für den Einfluss der Hydrargyrum-Behandlung auf den Verlauf der Syphilis brauchen wir aber vor Allem aus zwei Gründen: 1. weil ohne denselben die Einwände nicht widerlegt sind, welche nicht sowohl die unwissenschaftlichen Antimercurialisten als vor Allem diejenigen — wenn auch noch so spärlichen — Aerzte gegen die Hg-Therapie erheben, welche ohne Hg nicht schlechtere Resultate zu erhalten glauben, als wir mit Hg; 2. weil die statistische Feststellung der Hg-Wirkung auf den Verlauf der Syphilis die nothwendige Grundlage für die Fournier-Neisser'sche Methode der Syphilisbehandlung bildet. Wenn man in der That nachweisen könnte, dass die Häufigkeit der tertiären Recidive umgekehrt proportional ist der Energie der Hg-Behandlung in der Frühperiode, und zwar sowohl, wenn während der letzteren wenige, als auch wenn viele Recidive eingetreten sind, dann wäre das Princip der chronisch-intermittirenden Behandlung als richtig, als statistisch begründet erwiesen.

Es kann nicht oft und energisch genug betont werden, dass auf diesem Gebiete bei der Divergenz in den „Eindrücken" der verschiedenen Fachleute, wie sie in Graz in so eclatanter Weise zum Ausdruck gelangt ist, nur die Statistik entscheiden kann.

Die Möglichkeit, eine Statistik aufzustellen, welche tertiär und nicht tertiär gewordene Fälle in gleicher Weise umfasst und ihren Vergleich gestattet, besteht, soweit ich sehe, zur Zeit wesentlich bei 2 Gruppen von Material; einmal in der Privatpraxis, in welcher es gelingen kann, eine grössere Anzahl von Pat. über längere Zeit hin auch dann zu verfolgen, wenn sie recidivfrei bleiben.

Eigentlich muss Jeder, der Fournier's Princip eine Reihe von Jahren durchgeführt hat, eine grössere oder kleinere Anzahl von Fällen zur Verfügung haben, die für diesen Zweck benutzbar sind. Aber das sind naturgemäss fast immer Patienten, die mit Hg behandelt worden sind — immerhin wäre es sehr wesentlich zu erfahren, wie gross bei solchem Material der Procentsatz an tertiärer Syphilis selbst nur in einem gewissen Zeitraum (z. B. den ersten 5 oder 10 Jahren nach der Infection) wäre.

Weit besser aber lässt sich der Versuch zu einer solchen Statistik an Prostituirten machen, erstens weil diese in grösserer Anzahl nicht bloss, wenn sie syphilitische Erscheinungen haben, sondern auch ohne solche verfolgt werden können; zweitens, weil sie ein im Grossen und Ganzen einheitliches, unter den gleichen Lebensbedingungen stehendes Material darstellen; drittens, weil wir, wie meine Ergebnisse beweisen, bei ihnen auch ganz unbehandelte Syphilis zu constatiren Gelegenheit haben.

Endlich möchte ich noch hervorheben, dass in einer Beziehung das Prostituirten-Material einen Vorzug vor anderem, speciell vor weiblichem Material hat: die Anamnese ist nämlich bei den Prostituirten durch die regelmässige Untersuchung und durch die Aufzeichnung der im Hospital beobachteten Symptome eine wesentlich sicherere; zwar spielt die „unvermittelte Spätsyphilis“ auch bei ihnen eine weit grössere Rolle, als wir geglaubt hatten, aber doch sind in der Hospital-Praxis sonst so sichere „objective“ Anamnesen in Bezug auf den Verlauf der Lues kaum zu erheben, als gerade bei den Prostituirten — trotz deren Neigung zu falschen Angaben.

Auf Grund dieser Erwägungen habe ich auf Veranlassung des Herrn Dr. Jadassohn versucht, an dem Material des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau die Frage zu studiren, ob sich bei den Prostituirten ein Einfluss der Hg-Behandlung auf den Verlauf der Syphilis, speciell auf das Auftreten tertiärer Erscheinungen erweisen lässt. Zu diesem Zweck habe ich eine statistische Zusammenstellung aller derjenigen Prostituirten gemacht, welche in den Jahren 1877—1895 im Hospital behandelt worden sind

und über welche verwerthbare Notizen vorlagen; das letztere ist seit der Uebernahme der früher im Allerheiligen - Hospital befindlichen dermatologischen Klinik durch Herrn Professor Neisser (1882—1892) für die in der Klinik behandelten Prostituirten in ausgedehntestem Masse der Fall; für die Erlaubniss, dieses Material an Krankengeschichten benutzen zu dürfen, sage ich Herrn Professor Neisser auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Bei Aufstellung meiner Tabellen wurden berücksichtigt: Jahr der Controleinschreibung, erstes Auftreten der Frühsymptome, Behandlung, Auftreten von tertiären Symptomen, Dauer der Beobachtung. Gerade mit Rücksicht auf die tertiären Symptome hätte es aber nicht genügt, bloss das im Krankenhaus zur Beobachtung kommende Prostituirtenmaterial für die Statistik zu benützen. Auf der Prostituirtenstation ist die tertiäre Lues sehr selten und zwar, wie wir annehmen zu dürfen glaubten, zum Theil deshalb, weil bei der polizeiärztlichen Untersuchung nur Mundhöhle, After und Genitalien besichtigt werden und tertiäre Affectionen anderer Körpertheile verborgen bleiben. Relativ häufig wurde tertiäre Lues nur zufällig bei den wegen anderer Affectionen eingelieferten Prostituirten entdeckt.

Wir konnten daher voraussetzen, dass unter den nicht im Hospital beobachteten Prostituirten noch eine Anzahl tertiärsyphilitischer zu finden sein würde. Diese waren natürlich für die Richtigkeit der in Frage kommenden Zahlen sehr wichtig. Um sie eventuell mit verwerthen zu können, erbat und erhielt Herr Dr. Jadassohn vom königl. Polizei-Präsidium die Erlaubniss, eine speciell darauf gerichtete Untersuchung sämmtlicher eingeschriebener Prostituirten vorzunehmen. In Vertretung der Herren Polizeiärzte wurde von Herrn Dr. Jadassohn und mir die sanitätspolizeiliche Untersuchung und zwar diesmal am ganzen Körper bei allen Prostituirten vorgenommen; ausserdem wurde die Untersuchung auch auf die im Gefängniss und Arbeitshaus befindlichen Prostituirten ausgedehnt.

In jedem einzelnen Fall wurde die Anamnese möglichst genau erhoben und durch die in den Krankengeschichten befindlichen Notizen controlirt resp. ergänzt.

Wir waren uns darüber vollständig klar, dass wir durch eine solche Untersuchung keineswegs alle Fälle von tertiärer Lues entdecken können; von den Erscheinungen der tertiären Lues abgesehen, welche an der Haut und Schleimhaut auftreten und ohne sicher deutbare Reste zu hinterlassen, abheilen, haben wir aus äusseren Gründen auf eine genauere Untersuchung der schwerer zugänglichen Schleimhäute (Nase und Rectum) verzichten müssen; ausserdem ist es selbstverständlich, dass — ganz ebenso wie die viscerale Spätlues der Prostituirten im Hospital nur in Ausnahmefällen auf der Prostituirten-Abtheilung zur Beobachtung kommt — so auch bei einer derartigen Controluntersuchung die visceralen Symptome fast ganz entfallen. Aber dieser Fehler hat für die uns beschäftigende Frage keine Bedeutung. Denn er bezieht sich sowohl auf gut, als auf schlecht oder gar nicht behandelte Fälle; wir haben keinerlei Grund vorauszusetzen, dass die Hg-Behandlung das Verhältniss in der Localisation der spätluetischen Processe ändert; es kann also — wenn es sich wie für uns nicht darum handelt, die absolute Zahl der tertiären Erscheinungen festzustellen — sehr wohl die Feststellung nur der „externen“ Symptome eine richtige Grundlage für die Beurtheilung der Einwirkung des Hg auf den Verlauf der Syphilis abgeben. Ja man kann sogar sagen, dass man bei derartigen Statistiken sicherer geht, wenn man auf die Verwerthung der visceralen Symptome ganz verzichtet. Denn während wir bei Haut und Schleimhaut in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht im Zweifel sind, was wir zur Früh- und was wir zur Spätperiode rechnen sollen, ist bei den visceralen Symptomen diese Entscheidung meist ausserordentlich schwer. Wir zweifeln jetzt nicht mehr daran, dass Spätsymptome in den ersten Jahren nach der Infection häufig sind; wir wissen auch, dass Frühsymptome spät auftreten können;[1]) ob eine viscerale Erkrankung zur einen oder zur anderen Gruppe gerechnet werden soll, ist also in sehr vielen Fällen dubiös. Es ist

[1]) cf. z. B. Tschistjakoff. Die condylomatöse Periode der Syphilis. Inaugural-Dissertation Petersburg 1894. Siehe das Referat dieses Archiv. Bd. XXXII 1895, p. 300.

ebensowenig berechtigt, jede cerebrospinale Syphilis als tertiär zu bezeichnen, wie die Tabes und Paralyse nach Fournier's Vorgang als gleichwerthig mit den tertiären Syphiliden aufzuzählen.

Der wichtigste Einwand aber gegen jede Statistik, welche alle Luesfälle verwerthet, sowohl die tertiär gewordenen, als die, von denen nur secundäre Symptome bekannt geworden sind, ist der, dass die letzteren nicht vollständig genug beobachtet worden sind, dass, wenn auch bis zum Augenblick der Verwerthung tertiäre Erscheinungen nicht aufgetreten sind, solche doch noch kommen können. Dieser Einwand ist im Princip zweifellos berechtigt; aber er hat gerade in den letzten Jahren sehr wesentlich an Kraft verloren, da wir von den verschiedensten Seiten her erfahren haben, dass die bei weitem überwiegende Mehrzahl der tertiären Erscheinungen so zeitig auftritt, dass eine wesentlich kürzere Beobachtungszeit, als man bislang geglaubt hatte, genügt, um eine Verwerthung des Materials zu gestatten.

Bekanntlich hat Fournier in seiner grossen Statistik nachgewiesen, dass das Maximum der tertiären Erkrankungen in die ersten Jahre der Syphilis fällt.

Die Häufigkeit der tertiären Syphilis steigt beträchtlich vom ersten bis 3. Jahr und erreicht dann ihren Höhepunkt. Vom 4. bis zum 11. Jahr nimmt sie ziemlich schnell und regelmässig ab, hält sich jedoch noch auf einer mittleren Höhe. In den folgenden 10 Jahren nimmt sie langsam weiter ab. Vom 21. bis 30. Jahre ist die tertiäre Lues schon sehr selten und vom 30. Jahre der Erkrankung ist sie ein pathologisches Curiosum. Die tertiäre Syphilis ist keineswegs vorwiegend eine Spätsyphilis. Das ist ungefähr der Schluss, den Fournier aus seiner Statistik zieht.

Alle späteren Untersucher haben die Resultate Fournier's bestätigt. Ehlers'[1]) hat gefunden, dass bei dem von ihm bearbeiteten Krankenmaterial die tertiäre Lues schon im 2. Jahre am häufigsten ist (10% aller Fälle); etwa 43% aller Fälle (nach den Curen berechnet) kamen während der ersten fünf Jahre vor. Seine Ergebnisse stimmen mit denen Fournier's überein. v. Marschalko[2]) schliesst sich nach seiner Statistik ebenfalls der Ansicht Fournier's an; er fand, dass sich

---

[1]) Ehlers neue Statistik über 1501 Fälle von tertiärer Lues. Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft IV. Congress zu Breslau 1894 und Nordiskt Medicinsk Arkiv 1894, Nr. 16.

[2]) v. Marschalko. Beiträge zur Aetiologie der tertiären Lues u. s. w. Dieses Archiv Bd. XXIX 1894, p. 225.

die **Hälfte** seiner tertiären Fälle in den ersten 5 Jahren der Lues befand. Die stärkste Frequenz wies das zweite Jahr auf.

Mauriac[1]) gibt an, dass die tertiäre Lues im 3. bis 6. Jahr, **Leloir**,[1]) dass sie im 3. Jahr am häufigsten ist.

Mit diesen statistisch erwiesenen Thatsachen dürfen wir jetzt rechnen. Wir müssen uns bewusst sein, dass, wenn wir z. B. durch 5 Jahre hindurch beobachtete syphilitisch Inficirte in Bezug auf die Häufigkeit der tertiären Erscheinungen untersuchen, eine Anzahl dieser Individuen noch tertiäre Erscheinungen bekommen kann; aber wir haben das Recht anzunehmen, dass z. B. (nach **Marschalko**) bei der Hälfte derselben der Tertiarismus sich schon hätte geltend machen müssen. Und deswegen können wir — in voller Kenntniss der Fehlerquelle — vergleichen, wie sich die Häufigkeit der tertiären Erscheinungen bei den nach der Behandlung geschiedenen einzelnen Gruppen verhält. Dabei machen wir allerdings eine Voraussetzung: dass nämlich die Behandlung als solche einen wesentlichen Einfluss auf die **Zeit** des Auftretens der tertiären Symptome nicht hat. Wir müssen gestehen, dass wir von einem solchen Einfluss nichts wissen.

Es existiren zwar in der Literatur einige wenige Angaben über das Auftreten der tertiären Lues bei behandelten und unbehandelten Fällen, welche bei v. **Marschalko** (p. 275) zusammengestellt sind. Ganz abgesehen aber von der Unsicherheit, welcher die Bestimmung des Infectionstermins bei der „unvermittelten Spätsyphilis" unterliegt — und gerade diese bildet doch bei allen Autoren wohl das Gros der „Unbehandelten" — sind diese Angaben zum Theil darum nicht verwerthbar, weil die Zahlen, auf die sie sich stützen, zu klein sind, zum Theil darum, weil sie Widersprüche in sich enthalten. Das gilt auch für die von v. **Marschalko** selbst gegebenen Zahlen; rechnet man nämlich nach seiner Tabelle heraus, wie sich das procentuarische Verhältnis der tertiären Fälle in den ersten drei Jahren — diese Zeit nimmt v. **Marschalko** selbst als Beispiel an — zu allen tertiären Fällen in den einzelnen Gruppen stellt, so zeigt sich, dass bei den nicht behandelten 31% aller Fälle in die ersten 3 Jahre fällt, bei den sicher schlecht behandelten 52%, bei den ungenügend behandelten 26·9%, bei den gut behandelten 55·5%. Wenn wir auch die letzte Zahl, wie das v. **Marschalko** befürwortet, ausser Acht lassen, so beweisen doch die anderen Zahlen nicht, dass „die mit Hg absolut nicht behandelten Fälle die meisten Erkrankungen in den ersten 3 Jahren, und zwar das Maximum gerade schon im allerersten Jahre

[1]) Internationaler dermatologischer Congress Paris 1889.

nach der Infection zeigen"; es ist auch nicht richtig, dass wir „das gleiche finden bei den sicher schlecht behandelten, die also kaum Hg erhalten haben" — sondern die Differenz zwischen den schlecht und den nicht behandelten ist grösser, als die zwischen den ungenügend und den nicht behandelten. Daraus ist also nur zu ersehen, dass das bisher vorliegende Material zur Entscheidung dieser Frage nicht ausreicht.

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich auf die Details unserer Statistik ein.

Im Ganzen kamen in Rechnung **1253** Prostituirte. Was bezüglich ihrer Syphilis sich ermitteln liess, zeigt folgende Tabelle:

P. p., bei denen nur Früherscheinungen beobachtet sind	772[1])	=	61·6%
P. p., bei denen Früh- und Späterscheinungen beobachtet sind	39	=	3·1%
P. p., bei denen nur Späterscheinungen beobachtet sind	39	=	3·1%
Syphilitische P. p. überhaupt	850	=	67·8%
P. p., bei denen nichts von Syphilis gefunden wurde	403	=	32·1%
Summa	1253		

Die Zahl der „Nicht-Syphilitischen" bedarf noch einer Erklärung. Auf der einen Seite nämlich ist sie zu klein. Es befinden sich unter diesen 403 Prostituirten:

1. Diejenigen Prostituirten, welche zur Zeit unserer Untersuchung zur Controle gingen und welche nie als venerisch krank im Hospital waren. 2. Diejenigen Patientinen der Prostituirtenstation, welche in dem Zeitraum von 1877—1895 wegen venerischer, aber nicht syphilitischer Affectionen im Hospital gewesen waren und über deren Erkrankung demgemäss Aufzeichnungen vorlagen.

Dagegen fehlen hiebei die Prostituirten, welche in dem genannten Zeitraum kürzere oder längere Zeit der sanitätspolizeilichen Controle unterworfen waren, nie krank befunden wurden und zur Zeit unserer Untersuchung nicht mehr in den Controllisten verzeichnet standen.

Andererseits finden sich unter diesen 403 natürlich diejenigen Syphilitischen, deren Syphilis entweder in ihren manifesten Erscheinungen vor ihrer Controleinschreibung liegt oder auch wirklich (bisher, für die Controle!) latent verlaufen ist.

---

[1]) Unter diesen befanden sich 11, bei denen als secundäre Erscheinungen nur ein typisches Leucoderm notirt war.

Die letzterwähnte Fehlerquelle lässt sich nie auschalten; denn es ist bekannterweise unmöglich, von jemandem zu behaupten, dass er sich nicht in der Latenzperiode der Syphilis befindet; die Fälle, in denen uns nur ein typisches Leucoderm das Vorhandensein der Syphilis enthüllte und auf deren Bedeutung an anderer Stelle eingegangen werden soll, sind uns der beste Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung.

Um über die Grösse der ersterwähnten Fehlerquelle ein Urtheil zu gewinnen, habe ich das Verhältniss der nachweisbar Syphilitischen zu den „nicht nachweisbar Syphilitischen" (nicht etwa den nachweisbar nicht Syphilitischen) unter den bei unserer Controluntersuchung Beobachteten festgestellt. Dabei ergibt sich, dass von 586 Untersuchten bei 357 Lues anamnestisch bekannt oder objectiv zu constatiren war, bei 229 nicht.

Also: unter den augenblicklich in Breslau auffindbaren controlirten Prostituirten sind 60% syphilitisch gefunden worden. Wenn es auch ganz unmöglich ist, zu sagen, wie viele von den restirenden 40% latent syphilitisch sind oder noch inficirt werden, so scheint doch Lesser's [1]) Satz: Jede Prostituirte wird syphilitisch inficirt, und zwar meist im Beginn ihrer Thätigkeit, zum mindesten in seinem zweiten Theil über das thatsächlich zu constatirende hinauszugehen. Auch die Angabe Sperk's, [2]) dass alle bordellirten Prostituirten in 3, alle isolirten in 5 Jahren syphilitisch inficirt werden, kann — wir können uns natürlich nur in Bezug auf die Isolirten äussern — von uns nicht bestätigt werden, denn es gibt (s. u.) auch unter den älteren Prostituirten eine ganze Anzahl von solchen, bei denen weder anamnestisch, noch objectiv etwas von Lues nachzuweisen ist. Dass sie alle syphilitisch sind, ist nichts als eine Hypothese.

Die von uns gefundene Zahl stimmt übrigens ganz gut überein mit der Sederholm's, [3]) welcher unter 2131 Prostituirten 759 frei von Syphilis gefunden hat.

Bei den syphilitischen Prostituirten ist zunächst eine Schwierigkeit zu berücksichtigen: es gelingt nämlich meist nicht, den Beginn der Syphilis genau zu fixiren. Der Primäraffect kommt bei ihnen, wie bei Frauen überhaupt, bekanntlich nur relativ selten zur Beobachtung. Die meisten werden schon mit ausgebildeten secundären Erscheinungen ins Hospital gebracht, zu einer Zeit, wenn sehr oft auch die erste Roseola schon vorüber ist und nur localisirte Syphilide, Papeln oder Plaques bestehen. Dann ist es kaum oder nicht mehr

[1]) Lesser Lehrbuch der Geschlechtskrankh. 4. Aufl. 1888 p. 302.

[2]) cf. Miehe, Einfluss der Kasernirung der Prostituirten auf die Ausbreitung der Syphilis. Dieses Archiv Bd. XXX. 1895, p. 378.

[3]) Nord. med. Ark. 1893, Nr. 18. Referirt in den Monatsh. f. pr. Dermatologie, Bd. XX. 1895, p. 65.

möglich, zu sagen, ob die Infection kürzere oder längere Zeit zurückliegt. Da es uns wesentlich auf Vergleichszahlen ankam, ist diese Fehlerquelle für unseren Zweck nicht sehr hoch anzuschlagen; wir haben, um sie möglichst auszuschalten, 2 Daten festgestellt: 1. die Dauer der Beobachtung vom Zeitpunkte der Controleinschreibung an und 2. die Dauer der Beobachtung vom Zeitpunkte der Constatirung der ersten syphilitischen Symptome an; als Endpunkt der Beobachtung gilt die letzte hospitalärztlich vorgenommene Untersuchung, sei es beim letzten Hospitalaufenthalt der betreffenden Prostituirten, sei es bei unserer Controluntersuchung.

Tabelle I.

Prostituirte, bei denen nur früh-syphilitische Symptome beobachtet worden sind.

Vom Jahre der Controleinschreibung bis zum Jahre der letzten ärztlichen Untersuchung waren vergangen:

Jahre	0 [1]	1	2	3	4	5	6—10	11—15	16—36	Unbekannt	
Zahl der Fälle	81	114	120	88	64	51	139	76	16	23	Sa. 772
in %	10,4	14,7	15,5	11,4	8,2	6,6	18	9,8	2	2,9	

Tabelle II.

Prostituirte, bei denen nur früh-syphilitische Symptome beobachtet worden sind.

Vom Auftreten der zuerst beobachteten Lueserscheinungen sind bis zur letzten Untersuchung vergangen:

Jahre	0 [1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11—15	16—20	
Zahl der Fälle	202	141	97	78	48	38	39	25	23	14	12	44	8	Sa. 772
in %	26,1	18,6	12,5	10,1	6,2	4,9	5	3,2	2,9	1,8	1,5	5,7	1	

[1]) D. h. die erst im Jahre der Untersuchung zur Controle gekommenen Prostituirten.

Aus diesen beiden Tabellen ergibt sich zunächst das eine wenig erfreuliche Resultat: dass nämlich auch bei den Prostituirten das zu kurz beobachtete Material in einer Weise überwiegt, welche den mit den Verhältnissen der Prostitution weniger Vertrauten vielleicht überrascht. Dass unter dem syphilitischen Prostituirten-Material einer grossen Stadt 44·7% solcher Fälle sind, deren Lues in einem gegebenen Augenblick nur ungefähr ein Jahr beobachtet worden ist, das ist ein neuer Beweis für die grosse Fluctuation der Prostitution überhaupt. Unter diesen 44·7% (= 346 Pers.) sind:

1. diejenigen Prostituirten, welche in den Jahren 1894 und 1895 zur Controle geschrieben wurden und im Laufe dieses Jahres wegen Lues im Hospital waren oder deren Lues bei Gelegenheit der Untersuchung festgestellt wurde;

2. diejenigen Prostituirten, welche im Verlaufe der Jahre 1877—1895 nur einmal wegen Syphilis im Hospital waren und dann nicht mehr zur Beobachtung kamen, weil sie entweder Breslau verliessen oder sich von der Controle losmachten und in der Zwischenzeit an keiner venerischen Affection mehr litten. Dieser zweite Punkt dürfte wohl am meisten in Betracht kommen. Eine nothwendige Ergänzung erfährt die Tab. II noch durch die folgende, welche angibt, wie lange nach den zuletzt aufgetretenen Secundärerscheinungen die betr. Prostituirten noch in Beobachtung waren.

Tabelle III.

Syphilitische Prostituirte, bei denen nur Frühsymptome beobachtet worden sind.

Vom Auftreten der zuletzt beobachteten Lueserscheinungen bis zur letzten Untersuchung waren vergangen?

Jahre	0[1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11—15	16—20	
Zahl der Fälle	355	121	67	54	33	26	26	15	16	11	13	29	6	Sa. 772
in %	46,1	15,6	8,6	6,9	4,2	3,3	3,3	1,9	2	1,4	1,6	3,7	0,7	

[1]) D. h. die erst im Jahre der Untersuchung zur Controle gekommenen Prostituirten.

Auch bei dieser Tabelle sind die grossen Zahlen der ersten Rubriken in derselben Weise wie oben zu erklären. Aber auf der anderen Seite zeigt sich hier auch der grosse Vorzug einer auf Prostituirten-Material begründeten Statistik. Es würde sich bei jedem anderen Material nur sehr schwer ermöglichen lassen, aus 772 Fällen secundärer Syphilis 142 zusammenzustellen, welche 5—20 Jahre nach dem Auftreten der letzten Secundärerscheinungen auf das Vorhandensein von tertiären Symptomen untersucht werden konnten. Selbstverständlich gilt für diese Fälle das in den einleitenden Bemerkungen Gesagte: dass nämlich einzelne von diesen Personen latent gebliebene Spätsymptome gehabt haben können; dass bei anderen solche auch noch auftreten können. Immerhin aber sind diese Zahlen doch ein eclatanter Beweis dafür, wie viele Syphilisfälle auch bei Prostituirten — bei denen die sonst als für das Tertiärwerden der Lues ätiologisch bedeutsam angesehenen Verhältnisse keineswegs günstig sind: Alkoholismus, Excesse, vielfach, namentlich bei den älteren, unzureichende Ernährung, bei vielen langdauernder Aufenthalt in Gefängnissen und Arbeitshäusern — ohne tertiäre Erscheinungen verlaufen.

Um zu eruiren, wie lange die nicht als syphilitisch bekannten Prostituirten beobachtet worden sind, habe ich noch die folgende Tabelle ausgearbeitet, welche zum Vergleich der drei ersten dient:

Tabelle IV.

Prostituirte, bei denen Syphilis nicht beobachtet worden ist, wurden untersucht nach der Controleinschreibung:

Jahre	0	1	2	3	4	5	6—10	11—15	16—X	
Zahl der Fälle	78	44	45	13	31	23	90	43	36	Sa. 403
in %	19,3	10,9	11,1	3,2	7,6	5,7	22,3	10,6	8,9	

Es ist selbstverständlich, dass die ersten Rubriken dieser Tabelle eine Bedeutung nur insofern beanspruchen können,

[1]) D. h. die erst im Jahre der Untersuchung zur Controle gekommenen Prostituirten.

als sie zeigen, wie viele Prostituirte auch in den ersten Jahren ihres Gewerbes nicht nachweisbar syphilitisch erkrankt sind und jedenfalls auch keine manifesten hochgradigen Symptome (unbedeutendere können bei der Controle unentdeckt bleiben, zumal da die Prostituirten zu diesem Zweck bekanntermassen alle möglichen Kunstgriffe anwenden) an Genitalien und Mundhöhle während der Zeit ihrer Controlirung dargeboten haben. Bei der bereits oben betonten Unsicherheit der negativen Diagnose der Lues selbst in den frühesten Latenzperioden ist es natürlich unstatthaft, aus dieser Feststellung den Schluss zu ziehen, dass wirklich so viele Prostituirte der ersten Jahrgänge nicht syphilitisch sind. Es würde sich nämlich aus allen unseren Tabellen (d. h. I., V., VII und IV), also wie weiterhin ersichtlich, auch bei Berücksichtigung der spärlichen tertiären Fälle, ergeben, dass unter 487 im Jahre der Controleinschreibung und im ersten und zweiten Jahre darnach beobachteten Prostituirten (also in den ersten 3 Jahrgängen der Prostitution) 167, d. h. ungefähr ein Drittel nicht syphilitisch gefunden worden sind. Bei diesen liegt der Einwand: die noch nicht syphilitisch sind, können es noch werden, sehr nahe; aber wichtiger ist es, dass unter 560 fünf Jahre und länger in Controle befindlichen Prostituirten 192 sind, bei denen weder früher je, noch jetzt Symptome von Syphilis oder Reste von solchen zur Cognition gekommen sind. Gewiss wäre es falsch, alle diese oder auch nur einen irgendwie beträchtlichen Procentsatz derselben als wirklich nie inficirt anzunehmen.

Aber die statistisch festgestellte Thatsache beweist zum Mindesten, in welchem Umfange latent die Syphilis auch bei den Prostituirten verlaufen kann.

Bevor ich an die Reproduction der Tabellen gehe, welche die Fälle von tertiärer Lues zusammenstellen, muss ich einige Vorbemerkungen machen.

So fest in neuester Zeit wohl alle Autoren, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, davon überzeugt sind, dass die tertiären Erscheinungen nicht durch eine scharfe Grenze von den secundären getrennt sind, so wenig sind wir doch klinisch in der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Fällein Zweifel, ob wir eine Erkrankung der Haut und Schleimhaut zur Früh- oder

zur Spätperiode zu rechnen haben. Die Merkmale, welche uns die Sicherheit dieser Entscheidung ermöglichen, sind zu oft besprochen, als dass ich sie hier noch einmal wiedergeben müsste. Nur ein Punkt bedarf vielleicht einer speciellen Betonung, dass nämlich von dem charakteristischen Zerfall der typischen Gummata der Haut und Schleimhaut abgesehen, die — wie ich weiterhin noch betonen werde — bei uns häufigste Form der tertiären Syphilis, die tuberösen und tuberoserpiginösen Syphilide, nicht sowohl durch die immer wieder betonte Tiefe der Infiltration, welche häufig genug fehlt, wo Niemand an der Diagnose „Spätsyphilis" zweifelt, als vielmehr durch die ganz charakteristische Art der Gruppirung und des Fortschreitens ausgezeichnet sind. Sie entsprechen ganz der von Lesser [1]) für sie angewandten Bezeichnung „tertiäre Papeln". Diese Fälle haben wir, wo die Gruppirung typisch vorhanden war, mit Bestimmtheit zu der tertiären Syphilis gerechnet. Sonst aber sind wir, ganz wie es v. Marschalko gethan hat, mit möglichster Skepsis an die Beurtheilung des einzelnen Falles herangegangen und haben namentlich alle Fälle mit unsicheren Diagnosen aus früherer Zeit vollständig ausser Acht gelassen.

Wir haben auf diese Weise nur 78 Fälle von tertiärer Lues bei Prostituirten aufgefunden. Diese Zahl erscheint verschwindend klein, wenn man sie mit den bisher vorhandenen „tertiären Statistiken" vergleicht. Und deswegen muss ich hier noch einmal betonen, dass sie von ganz anderen Gesichtspunkten aus zu beurtheilen ist; sie hat nur dadurch einen Werth, dass sie einen Vergleich ermöglicht mit der in derselben Zeit und an demselben Material gewonnenen Zahl der nur Secundär-Syphilitischen.

Die absoluten Zahlen tertiärer Fälle, wie sie die bisherigen Statistiken enthalten, haben, so interessant sie auch sind, für die Würdigung der Hg-Behandlung nur einen bedingten Werth. Nur wenn man zugleich das Material von Syphilitischen überhaupt, aus denen diese Fälle zur Beobachtung gekommen sind, weil sie tertiär geworden sind, zur Verfügung hätte, könnte man bindende Schlüsse ziehen. Es gibt einen erschreckenden Ausblick auf die Schwierigkeit umfangreicher Statistiken, die nach dem Principe ausgebaut wären, wie wir unsere kleine aufgestellt

[1]) Lesser l. c. p. 144.

haben, wenn wir berechnen, wie viele Fälle von Syphilis überhaupt hätten benutzt werden müssen, wenn die 2395 Fälle Fournier's so hätten verwerthet werden sollen, wie wir unsere 78 verwerthet haben. Setzen wir den Procentsatz an tertiärer Lues, wie er von verschiedenen Autoren ohne Rücksicht auf die Behandlung angegeben worden ist = 8,5, [1]) so ergibt sich, dass für die wirkliche Verwerthung der tertiären Fälle Fournier's die Beobachtung und Verfolgung von 28.176 (!) Syphilitischen überhaupt die nothwendige Grundlage hätte abgeben müssen.

Die Grösse dieser Zahl ist ein neues Moment, welches zur Sammelforschung, resp. zur Veröffentlichung auch kleiner Statistiken mahnt; denn nur aus „vielen Wenig" kann so viel Material resultiren.

Es erübrigt noch anzuführen, welchen Formen der tertiären Syphilis wir begegneten. Am häufigsten waren die tuberösen Syphilide der Haut mit serpiginöser Anordnung und zwar sowohl bei den Prostituirten unserer Krankenstation, als auch bei den bei der Controle aufgefundenen. Ferner wurden beobachtet Gummata der Haut, der Schleimhaut, tertiäre Erkrankungen der Knochen.

Endlich wurden auch Narben mitgerechnet, welche so charakteristisch waren, dass ihr Ursprung nicht zweifelhaft sein konnte, wie dies ja bei erst kurze Zeit verheilten tuberösen Syphiliden und bei den ulcerösen Processen der Nase und des Rachens der Fall ist. [2])

Das Material an tertiärer Syphilis theilt sich naturgemäss in 2 Gruppen, die einen mit syphilitischer Früh-Anamnese und

---

[1]) Zu diesem Zwecke stellte ich aus den wichtigsten bisher vorliegenden Angaben den mittleren Procentsatz der tertiären Lues-Fälle im Vergleich zu den Syphilisfällen überhaupt fest. Es finden sich tertiäre Fälle angegeben bei Neumann 6,8%, Mauriac 10%, Haslund 10,9%, Vajda 6,8%, v. Marschalko 7,4%, mir 9,1% (unter 850 Fällen 78 siehe unten), zusammen 51%, also im Mittel 8,5%. Die Procentzahlen der ersten 4 Autoren sind deren Vorträgen auf dem internationalen dermatologischen Congress entnommen, in Fournier's Statistik fehlt die Berechnung. Ehlers (l. c.) gibt bloss die Zahl der secundären Fälle an, welche ihre ersten Erscheinungen boten. Setzt man diese 8,5% in Relation zu der Zahl 2395 von Fournier, so erhält man 28.176, d. h. so viel Syphilitische entsprechen den 2395 tertiären Fällen Fournier's. Nach Beendigung der Arbeit kommt mir der jüngst von Neumann gehaltene Vortrag (Wiener med. Wochenschrift 1895, Nr. 49) zu Gesicht. Neumann gibt an, dass er 22% Tertiär-Syphilitische gefunden habe.

[2]) Die Zahlenangaben finden sich bei den betreffenden Tabellen.

dementsprechend auch mit einer — wenn auch noch so geringen — Hg-Behandlung, und die anderen ohne syphilitische Früh-Anamnese, die in Folge dessen niemals eine Hg-Behandlung durchgemacht haben. Die letztere Gruppe setzt sich zusammen theils aus solchen Prostituirten, die mit „unvermittelter Spätsyphilis", in seltenen Fällen wegen dieser, in den meisten auf Grund anderer venerischer Leiden ins Hospital und im letzteren Falle nur durch einen glücklichen Zufall zu unserer Cognition gekommen waren, theils aus solchen, die bei unserer speciellen Controluntersuchung gefunden worden sind; die Zahl der letzteren ist die grössere und sie beweist, dass die objective Untersuchung des ganzen Körpers bei einer solchen Enquête, welche der Aufsuchung der tertiären Syphilis gewidmet ist, unbedingt nothwendig ist.

Bei den Prostituirten, bei denen Secundär- und Tertiär-Syphilis bekannt ist, muss wieder aus den oben besprochenen Gründen sowohl das Jahr der Control-Einschreibung, als das der ersten Lues-Symptome, bei den Fällen von unvermittelter Spätsyphilis kann natürlich nur das erstere berücksichtigt werden.

So ergibt sich:

A. Prostituirte, bei denen Früh- und Spätsyphilis bekannt ist.

Tabelle V.

Vom Jahre der Controleinschreibung bis zum Auftreten der Spätsymptome waren vergangen:

Jahre	1	2	3	4	5	6—10	11—15	16—36	
Zahl der Fälle	1	1	2	2	3	16 (2)[1]	8	2 (2)[1]	Sa. 39
in %	2,6	2,6	5,2	5,2	7,7	46,1	20,5	10,2	

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten, dass es sich hier um charakteristische Narben handelt; diese Fälle sind natürlich in Bezug auf die Zeit des Auftretens des Tertiarismus nicht zu verwerthen.

Tabelle VI.

Vom Auftreten der zuerst beobachteten Lueserscheinungen bis zum Auftreten von Spätsymptomen sind vergangen:

Jahre	1	2	3	4	5	6—10	11—15	16—20	Ueber 20
Zahl der Fälle	1	1	2	2	3	16	8 (3) [1]	1	1 (1) [1]
in %	2,6	2,6	5,2	5,2	7,7	41	28,2	2,6	5,2

Folgende Zusammenstellung zeigt die Formen der tertiären Syphilide, welche bei dieser Gruppe beobachtet wurden:

Tuberöse und tubero-serpiginöse Syphilide	14
Narben von solchen	3
Gummata	6
Schleimhäute	14
Charakteristische Narben an denselben . .	1
Tertiäre Affectionen der Knochen	1
	39

B. Prostituirte, bei welchen nur Spätsyphilis bekannt ist.

Tabelle VII.

Vom Jahre der Controleinschreibung bis zum Auftreten der Spätsymptome waren vergangen:

Jahre	1	2	3	4	5	6—10	11—15	16—36	
Zahl der Fälle	1	2	2 (1) [1]	2 (1) [1]	1	7	10 (1) [1]	5 (6) [1]	Sa. 39
in %	2,6	5,2	7,6	7,6	2,6	17,9	28,2	28,2	

Unter diesen Fällen waren folgende Formen von tertiärer Syphilis vertreten:

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten, dass es sich hier um charakteristische Narben handelte.

Tuberöse und tubero-serpiginöse Syphilide	23
Narben von solchen	7
Gummata	2
Schleimhäute	4
Narben an Schleimhäuten	2
Lues cerebri	1
	39

Diese 7 Tabellen stellen das Material dar, auf das wir Schlüsse aufbauen können. Zwei Fragen sind es wesentlich, für deren Beantwortung wir es — unter möglichst skeptischer Berücksichtigung aller Fehlerquellen, wie sie vor Allem bei kleinen Zahlen nothwendig ist — benutzen möchten.

Lässt sich an diesem Material zahlenmässig der Nachweis erbringen, dass 1. die Hg-Behandlung der Früh-Lues als solche einen Einfluss auf die Häufigkeit der tertiären Symptome hat?

2. dass die Häufigkeit (und Energie) der Hg-Behandlung in einem Verhältniss steht zur Häufigkeit der tertiären Symptome?

Ad 1. Fassen wir zunächst das gesammte Material an Syphilitischen ohne Rücksicht auf die Dauer der Beobachtung zusammen, so ergibt sich: Unter 850 (772 + 39 + 39) Prostituirten aller Jahrgänge, deren Syphilis wir kennen, haben 78 tertiäre Erscheinungen aufgewiesen, d. h. 9·1%.

Dagegen haben unter 811 (772 + 39) Prostituirten aller Jahrgänge, deren Frühlues bekannt geworden ist und die in Folge dessen mit Hg behandelt worden sind, 39 tertiäre Erscheinungen aufgewiesen, d. h. 4·8%.

Diese Differenz von 4·3% kann unseres Erachtens nur durch die Hg-Behandlung erklärt werden; denn in allen anderen Beziehungen waren diese Personen unter ganz gleichen Verhältnissen.

Der nächstliegende Einwand, welcher gegen diese Berechnung, wie gegen alle folgenden gemacht werden kann, ist der oben bereits erörterte, dass in den Zahlen der Tabellen

die nur kurze Zeit beobachteten so sehr überwiegen, dass ihre Mitrechnung die Resultate unverwerthbar macht.

Es wäre nicht richtig gewesen, sie ganz aus der Berechnung fortzulassen; denn es hat sich aus den Statistiken über die tertiäre Lues dieThatsache ergeben, dass auch in den ersten beiden Jahren der Infection tertiäre Lues keineswegs selten ist. Aber um uns zu überzeugen, ob die Aufnahme so kurz beobachteter Prostituirter das oben gewonnene Resultat beeinflusst hat, resp. in welchem Umfang, brauchen wir nur die ersten Jahrgänge fortzulassen und die restirenden Zahlen zu vergleichen. Wir können zu diesem Zweck die Tabellen (II und VI), welche die Luesfälle nach dem Infectionstermin zusammenstellen, nicht benutzen, weil uns bei der unvermittelten Spätsyphilis ja naturgemäss der Infectionstermin fehlte. Aber wir begehen kaum einen Fehler, wenn wir statt dessen die nach dem Termin der Controleinschreibung aufgestellten Tabellen verwerthen (also I, V u. VII), weil wir wohl voraussetzen dürfen, dass die Prostituirten mit unvermittelter Spätsyphilis im Durchschnitt ihre Lues nicht früher oder später im Verhältniss zur Controleinschreibung erworben haben, als die mit manifester secundärer Lues — so dass die gleich lange nach der Controleinschreibung stehenden Prostituirten im Durchschnitte auch gleich lange nach der luetischen Infection stehen.

Benutzen wir also zum Vergleich nur diejenigen Prostituirten, die länger als 1 Jahr beobachtet worden sind, so ergibt sich:

Unter 653 Syphilitischen überhaupt sind 76 tertiär = 11·6%.

Unter 615 Syphilitischen mit Hg-Behandlung sind 38 tertiär = 6·2%.

Lassen wir auch noch die nur 2 Jahre beobachteten fort, so ergibt sich das Verhältniss von 13·8 : 7·5%.

Lassen wir die nur 3 Jahre beobachteten fort, so erhalten wir 15·5 : 8·6% (und weiter bei Fortlassung des 1.—4. Jahres 17·1 : 9·7%; des 1.—5. 18·8 : 10·5%; des 1.—10. 22·8 : 9·4%).

Aus diesen Zahlen ergibt sich also, dass wenn man die nachweisbar syphylitischen Prostituirten sei es aller, sei es nur der älteren Jahrgänge zusammenstellt, immer unter den überhaupt mit Hg behandelten der Procentsatz der Tertiär-

Luetischen ein wesentlich geringerer ist, als unter allen — also mit Zurechnung der „unvermittelten Spätsyphilis".

Gegen diese Art der Berechnung lässt sich der Einwand erheben, dass sie nur diejenigen Prostituirten berücksichtigt, bei welchen die Lues, in welcher Form immer, manifest geworden ist; dass sie aber die Fälle ausser Acht lässt, in denen die Lues überhaupt — bis zum Moment der letzten Untersuchung — für die Controle latent geblieben ist. Diese Fälle können entweder definitiv ausgeheilt sein oder sie können noch tertiär werden.

Um diese Fehlerquelle möglichst auszuschalten, nehmen wir den ungünstigsten Fall an, dass alle Prostituirten, von deren Syphilis wir nichts wissen, wirklich syphilitisch sind. Dann haben wir das ganze Material in zwei Gruppen zu theilen: 1. solche deren Frühlues sich manifestirt hat und in Folge dessen irgendwie einmal mit Hg behandelt worden ist, und 2. solche, deren Frühlues nicht manifest geworden ist, die also nie Hg bekommen haben. Die zweite Gruppe wird von den „Nicht-Syphilitischen" und von den „nur Tertiär-Syphilitischen" gebildet.

Es ergibt sich dabei:

Unter 811 (772 + 39) mit Hg behandelten Prostituirten haben 39 tertiäre Erscheinungen bekommen = 4·8%; unter 442 (403 + 39) nie mit Hg behandelten 39 = 8·8%.

Also auch unter der Annahme, dass alle nicht als syphilitisch bekannten Prostituirten eine latente Syphilis haben, ergibt sich, dass der Procentsatz an tertiärer Syphilis unter diesen um 4% grösser ist, als unter den manifest Syphilitischen.

Es ist zweifellos, dass diese Annahme zu ungünstig ist; denn vor Allem unter den ersten Jahrgängen sind sicher Viele, die noch nicht inficirt sind. Wären wir in der Lage, die Zahl dieser zu eruiren, so würden wir sie von 403 abziehen müssen; es würde sich dann der Procentsatz der Tertiären unter denen mit latenter Frühsyphilis entsprechend erhöhen. Auf der anderen Seite habe ich oben schon betont, dass die Zahl 403 thatsächlich zu klein ist; aber während wir die erstere Fehler-

quelle nicht eruiren können, wissen wir (s. ob.), dass die letztere etwa = 32 : 40 gesetzt werden kann. Erhöhen wir also 403 in dem Verhältniss von 32 : 40, so ergibt sich noch immer eine Differenz zu Gunsten der mit Hg behandelten; nämlich 7·2% (statt 8·8%) : 4·8%.

Von dieser Zahl aber können wir sicher behaupten, dass sie die möglichst ungünstige, ja dass sie zu ungünstig ist.

Versuchen wir ferner auch hier die Fehlerquelle auszuschalten, welche in der Verwerthung der grossen Zahl der jüngsten Jahrgänge gegeben ist, so erhalten wir ebenfalls in demselben Sinne beweisende Zahlen.

Lassen wir das Jahr der Controleinschreibung und das erste Jahr darnach fort, so ergibt sich: Prostituirte mit Hg-Behandlung 615, darunter tertiär 38 = 6·2%; Prostituirte ohne Hg-Behandlung 319, darunter tertiär 38 = 11·9%.

Und weiter nach Fortlassung der ersten 2 Jahre 494, resp. 37 = 7·4% und 319, resp. 38 = 13·2%. Nach Fortlassung der ersten 3 Jahre 404, resp. 35 = 8·6%; 256, resp. 33 = 12·8%. Nach Fortlassung der ersten 4 Jahre 338, resp. 33 = 9·7%, 122, resp. 30 = 13·5%. Nach Fortlassung der ersten 5 Jahre 284, resp. 30 = 10·5%; 198, resp. 29 = 14·6%. Nach Fortlassung der ersten 10 Jahre 127, resp. 12 = 9·5%; 101, resp. 22 = 21·7%.

Wir haben also auch bei dieser Art der Berechnung immer das Resultat, dass von zwei Gruppen von Prostituirten, die gleich lange controlirt werden, diejenige, welche die manifest secundär-syphilitisch gewesenen enthält, weniger tertiäre Fälle aufweist, als diejenige, welche nur solche Prostituirte umfasst, von deren Frühlues wir nichts wissen, also latent und eventuell Nichtsyphilitische.

Wir können ferner diese Gruppen auch noch nach einem anderen Gesichtspunkte betrachten. Wir haben oben betont, dass etwa die Hälfte aller tertiären Erscheinungen innerhalb der ersten 5 Jahre der Infection eintritt. Setzen wir wie oben statt der ersten 5 Jahre nach der Infection die ersten 5 Jahre nach der Controleinschreibung, so können wir wiederum beide Gruppen vergleichen und erhalten dann:

1. Prostituirte mit manifester secundärer Lues 518; dazu 9 mit secundärer und tertiärer Lues = 527; also tertiäre 1·7%.

2. Prostituirte ohne manifeste secundäre Lues 234; dazu 10 mit unvermittelter Spätlues = 244; also tertiär 4·1%.

Stellen wir endlich fest, wie sich die beiden Gruppen verhalten, wenn wir diejenigen Jahrgänge vergleichen, welche nach der allgemeinen, sicher unbestrittenen Auffassung das Gros der tertiären Erscheinungen enthalten, d. h. 3.—10. Jahr nach der Infection, für die wir hier wieder Controleinschreibung setzen müssen, so erhalten wir unter 367 secundär-syphilitischen 25 tertiär syphilitische = 6·8%; unter 171 nicht nachgewiesenermassen secundär-syphilitischen 14 tertiär syphilitische = 8·2%.

Es ist selbstverständlich, dass man einzelne der späteren Jahrgänge auf diese Weise nicht vergleichen darf, weil bei ihnen die Zahlen zu klein sind, um vor groben Fehlerquellen zu schützen. Es muss aber am Schluss dieser Art von Berechnungen noch einmal betont werden, dass die Zahlen der zweiten Gruppe der nicht nachweisbar Syphilitischen unter den denkbar ungünstigsten Voraussetzungen aufgestellt sind. Um so einwandsfreier muss meines Erachtens das Resultat dieser Berechnungen sein, welches lautet, dass unter den Prostituirten die überhaupt mit Hg Behandelten einen geringeren Procentsatz an tertiärer Syphilis aufweisen, als die nicht mit Hg Behandelten, gleichviel ob die letzteren manifest syphilitisch waren oder nicht.

Es ist schon oben betont, dass dieses Resultat bei der Gleichheit aller anderen Bedingungen nur auf die Hg-Behandlung als solche zurückgeführt werden kann.

Ad 2. Viel schwieriger ist die Beantwortung der zweiten oben aufgeworfenen Frage, ob nämlich die Häufigkeit (und Energie) der Hg-Behandlung der Früh-Lues in einem Verhältniss steht zur Häufigkeit der tertiären Symptome.

Um mein Material für diesen Zweck brauchbar zu machen, habe ich in den oben reproducirten Tabellen I, II, V die

Prostituirten noch nach der Zahl der von ihnen durchgemachten Hg-Curen eingeordnet.

Bei der Feststellung dessen, was wir als eine „Cur" bezeichnen wollten, sind wir von dem bescheidensten Standpunkt ausgegangen. Dieser Standpunkt war für uns von vornherein darum gegeben, weil er der für unsere Anschauung ungünstigste ist. Je schwächer eine Cur ist, umsoweniger kann sie eine Differenz im Verlaufe der Lues bedingen; ist eine solche also auch bei schwachen Curen nachweisbar, so scheint das ein um so sicherer Beweis für die Wirkung des Hg auf die Häufigkeit der tertiären Symptome zu sein. Auf der anderen Seite waren wir aus praktischen Gründen zu einer solchen Reduction unserer Ansprüche genöthigt. In der Zeit, aus welcher unser Material stammt, haben sich unsere Anschauungen über die wünschenswerthe Stärke besonders der ersten Cur geändert; die Meinung scheint sich immer mehr Bahn zu brechen, dass diese eine besonders energische sein muss, und zwar sind nicht nur die Anhänger des Fournier-Neisser'schen Princips in dieser Hinsicht weitergegangen, sondern auch die der symptomatischen Methode (z. B. Kaposi). Darum ist speciell die erste Cur bei sehr vielen unserer Prostituirten eine nach unserer jetzigen Ueberzeugung zu schwache gewesen. Aber auch die weiteren Curen sind vielfach unzureichend, weil es nicht immer durchführbar war, die Prostituirten nach Verschwinden der palpablen Erscheinungen lange genug im Hospital zu halten. Noch viel weniger liessen sich die rein prophylactischen Curen, welche vorgenommen wurden, wenn die syphilitischen Prostituirten wegen anderer venerischer Leiden ins Hospital kamen, in genügender Stärke durchführen.

Bei der Festsetzung einer bestimmten Minimalgrösse einer Cur ist ein gewisser Schematismus nicht zu vermeiden. Es ist selbstverständlich, dass eine Cur, die für das eine Individuum schwach ist, für ein anderes schon recht stark genannt werden muss, und umgekehrt. Bei der statistischen Verwerthung therapeutischer Resultate muss man auf diese Differenzen verzichten und darf hoffen, dass sich die dadurch gegebenen Fehler ausgleichen.

Die Prostituirten sind in der Berichtszeit zum überwiegenden Theil mit Injectionen ungelöster Hg-Salze behandelt worden; in zweiter Linie kamen Inunctionen, die immer vom Wartepersonal vorgenommen wurden, in dritten Injectionen von gelösten Hg-Salzen in Verwendung. Es ist hier nicht der Ort, auf die Differenzen in der Wirksamkeit dieser verschiedenen Methoden einzugehen; statistisch verwerthbar wäre das verschieden behandelte Material nicht gewesen, vor Allem darum nicht, weil dieselbe Patientin oft mit verschiedenen Methoden behandelt worden ist.

Als das Minimum einer Cur haben wir angenommen: Hg salicyl. und Hg thymolo-acet. 0,4; oder Calomel 0,3 oder Ol. cin. 0,4 oder 15 Einreibungen à 3,0 oder = Sublimat-Injectionen 0,2 (meist à 0,01 seltener höher concentrirte Lösungen).

Die Tabellen VIII, IX, X geben das Material nach den aus den oben dargelegten sich selbstverständlich ergebenden Gesichtspunkten wieder:

I. Prostituirte, bei denen nur secundäre Syphilis beobachtet worden ist.

Tabelle VIII.

Jahre	Schlecht behandelt	1 Cur	2 Curen	3 Curen	4—5 Curen	Mehr Curen	Summe	Jahre
0	9	140	26	4			179	0
1	3	44	70	22	3		142	1
2	1	27	40	20	18	1	107	2
3	2	21	27	14	17	2	83	3
4	1	16	18	6	12	2	55	4
5	1	10	14	5	6	3	39	5
6	2	10	9	10	5	2	38	6
7		5	6	3	6	1	21	7
8	1	7	7	3	4	1	23	8
9		8	4		1		13	9
10		7	3	1	1	1	13	10
11—15	4	20	8	2	4		38	11—15
16—20		6	1	1			8	16—20
Sa.	24	321	233	91	77	13	759	
Behandlung nicht genauer zu eruiren							13	
Totalsumme							772	

Jahre: Zahl der Jahre, welche vergangen sind zwischen dem Auftreten der zuerst beobachteten syphilitischen Erscheinungen und der letzten Untersuchung.

Tabelle IX.

Jahre	Schlecht behandelt	1 Cur	2 Curen	3 Curen	4—5 Curen	Mehr Curen	Summe	Jahre
0	12	157	98	42	36	3	348	0
1	1	37	47	17	14	3	119	1
2		27	23	9	10	1	70	2
3	2	18	24	4	6	2	56	3
4	1	11	9	5	2	3	31	4
5	1	7	7	7	2	1	25	5
6	1	10	10	1	2		24	6
7		7	3	4			14	7
8	1	6	3	1	4		15	8
9		6	3		1		10	9
10		9	2				11	10
11—15	5	21	3	1			30	11—15
16—20		5	1				6	16—20
Sa.	24	321	233	91	77	13	759	
Behandlung nicht genauer zu eruiren							13	
Totalsumme							772	

Jahre: Zahl der Jahre, welche vergangen sind zwischen dem Auftreten der zuletzt beobachteten syphilitischen Erscheinungen und der letzten Untersuchung.

II. Prostituirte, bei denen secundäre und tertiäre Lues beobachtet worden ist.

Tabelle X.

Jahre	Schlecht behandelt	1 Cur	2 Curen	3 Curen	4—5 Curen	Mehr Curen	Summe	Jahre
1		1					1	Zahl der Jahre, welche vergangen sind zwischen dem Auftreten der zuerst beobachteten syphilitischen Erscheinungen und der tertiären secundären und der tertiären Erscheinungen. (Es sind hier natürlich nur diejenigen Curen gerechnet, welche vor Eintritt der tertiären Erscheinungen vorgenommen worden sind.)
2		1					1	
3		1		1			2	
4		2					2	
5			2	1			3	
6		3	2	1	1	1	8	
7			2	1			3	
8		1	2				3	
9		1					1	
10			1				1	
11—15	1	3	1	2	1		8	
16—36		2					2	
Nicht zu eruiren	1	2	1				4	
Sa.	2	17	11	6	2	1	39	
	2,6%	21,8%	14,2%	7,7%	2,6%	1,3%	39 ohne Behandlung = 50%	
						Totalsumme	78	

Auch in den Tabellen VIII und IX ist naturgemäss — ganz ebenso wie oben — die Zahl der nur kurze Zeit beobachteten und darum nur einmal behandelten zu gross.

Berücksichtigen wir trotzdem zuerst nur die Gesammtzahl der Syphilitischen, so können wir die in den Tabellen als „schlecht behandelt" bezeichneten, d. h. diejenigen, die noch weniger Hg bekommen haben, als wir als das — zu bescheidene — Minimum einer Cur festgesetzt haben, nicht verwerthen, weil ihre Zahl zu gering ist. Wenn wir aber alle diejenigen als schlecht behandelt bezeichnen, welche höchstens eine Cur durchgemacht haben, — was im Sinne der Fournier'schen Anschauung ja sicher sehr schlecht ist, aber auch von den Anhängern der exspectativen Methode meist als unzureichend angesehen werden würde, zumal wenn die einzelne Cur so schwach ist, wie sie es häufig war, so können wir 2 Gruppen von Fällen unterscheiden: 1. Solche luetische Prostituirte, die eine Cur und weniger oder gar kein Hg erhalten haben (Tab.

VIII und Tab. X. Längsreihe 1 und 2 und Tab. VII) = 403; davon tertiär 19 + 39 = 58 = 14,3%. Dagegen 2. syphilitische Prostituirte, die mehr als 1 Cur durchgemacht haben (Tab. VIII und X) = 434,[1]) davon tertiär 20 = 4,6%.

Diese Differenz von 9,7% zu Gunsten der mehr als einmal behandelten Prostituirten spricht für den Einfluss der Quantität der Hg-Behandlung. Sie wird natürlich zum grössten Theil bedingt durch die „unvermittelte Spätsyphilis", d. h. durch die gar nicht mit Hg Behandelten. Aber selbst wenn man diese gar nicht mitzählt — was gewiss eine unberechtigte Beschränkung wäre — erhalten wir noch immer unter den weniger als zweimal Behandelten 5,5% tertiäre Syphilis, unter den wenigstens zweimal behandelten nur 4,6% tertiäre Lues.

Lassen wir, wie wir es auch oben gethan haben, die ersten Jahrgänge wegen der unzureichenden Beobachtung fort, und vergleichen wir nur die länger beobachteten Prostituirten mit Rücksicht auf die Stärke der Behandlung, so erhalten wir unter 167 Prostituirten, welche länger als 1 Jahr nach den ersten Secundärerscheinungen beobachtet worden sind und weniger als 2 Curen durchgemacht haben, 18 = 10,7% tertiär; unter 309 Prostituirten, die länger als 1 Jahr nach den ersten Secundärerscheinungen beobachtet worden sind und mindestens 2 Curen durchgemacht haben, sind tertiär 20 = 6,4%. Lassen wir noch das 2. Jahr der Beobachtung fort, so ergeben sich die beiden Zahlen 12,3% und 8,7%; lassen wir noch das 3. Jahr fort: 14,0% und 11,3% u. s. w.

Bei diesen letzten Aufstellungen sind die Fälle von unvermittelter Spätsyphilis mitgerechnet. Wir haben oben bereits betont, dass wir logischerweise auch die Gruppe der Nichtmanifest-Syphilitischen berücksichtigen müssen, weil wir ja nicht wissen, wie viele von diesen trotz des Fehlens jeder Behandlung syphilitisch gewesen, aber — bisher! — noch nicht tertiär geworden sind. Nehmen wir auch hier wieder den ungünstigsten Fall an, dass sie alle wirklich syphilitisch sind,

[1]) Es fehlen zur Gesammtsumme 850, 13 Fälle; das sind diejenigen, deren Behandlung nicht näher zu eruiren war (Tab. VIII) und die deshalb hier wie in den späteren Berechnungen nicht berücksichtigt werden.

und rechnen sie dann zu der ersten Gruppe der mit einer Cur und weniger Behandelten, so erhalten wir: unter 858 — 58 tertiäre, = 7,1%, also immer noch 2,5% mehr, als unter den manifest. Syphilitischen, die mehr als eine Cur durchgemacht haben.

Es lag naturgemäss nahe, auch zu versuchen, ob sich nicht ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Zahl der Curen und der Häufigkeit des Tertiarismus nachweisen liess, so zwar, dass unter den mit 3 Curen die tertiären Symptome seltener sind, als unter den mit 2, unter denen mit 4 seltener, als unter denen mit 3 etc. Doch reicht zu einem solchen Nachweis unser Material nicht aus; die Zahl der reichlich behandelten Fälle ist zu gering und eine Tabelle, die ich versuchsweise ausgearbeitet habe, zeigt zwar, dass auch unter Zurechnung aller nicht Manifest-Syphilitischen der Procentsatz der tertiären Syphilis unter den nicht und schlecht behandelten grösser ist, als unter allen anderen Gruppen; aber unter denen, die 3 Curen durchgemacht haben, ist er etwas grösser (6,1 : 4,5%) als unter denen, die nur 2 erhalten haben, unter denen mit 4—5 Curen ist er am kleinsten (2,5%), während er unter denen mit noch mehr Curen wieder steigt (7,1%). Das Alles ist ein Beweis dafür, dass diese Zahlen ein beweisendes Material nicht abgeben können.

Aus dem von mir gegebenen Zahlenmaterial, das ich in verschiedenster Weise zu gruppiren bemüht gewesen bin, ergibt sich der Schluss, dass selbst bei ungünstigster Berechnung immer die mit Hg behandelten Prostituirten in Bezug auf die Häufigkeit tertiärer Symptome günstiger gestellt sind, als die nicht mit Hg Behandelten und ferner, dass wenn diese Hg-Behandlung unter ein gewisses Mass heruntergeht (1 Cur und weniger) dieser Einfluss sehr wesentlich geringer ist, als wenn sie in mindestens 2 Curen besteht.

Wir sind uns vollständig bewusst, dass die Zahlen, welche wir verwerthen konnten, zu klein sind, um definitive Schlüsse zu gestatten. Aber einmal sind sie doch zu gross, als dass die aus ihnen gewonnenen Resultate, die überall absichtlich möglichst ungünstig berechnet sind, auf einem Zufall beruhen könnten; und dann kam es uns wesentlich darauf an, zu zeigen, dass es gelingt, ein Material von Syphilitischen überhaupt (nicht bloss von Tertiär-Syphilitischen) zur Entscheidung der Frage nach der Bedeutung der Hg-Therapie für den Tertiarismus zu

verwerthen und dass selbst kleine auf dieser Basis gewonnene Zahlen bindendere Schlüsse erlauben, als die grössten Statistiken, die nur tertiäre Fälle enthalten. Als einen ersten Schritt auf diesem Wege möchten wir die vorliegende Arbeit aufgefasst wissen.

Dagegen leistet sie noch kaum Etwas für die statistische Begründung der Richtigkeit der Fournier'schen Methode. Denn die Zahl derjenigen Prostituirten, welche, ohne dass sie Erscheinungen aufwiesen, Hg-Curen unterzogen worden sind, ist trotz unserer Bemühungen in dieser Richtung doch nicht gross genug, um statistisch verwerthet werden zu können. Nicht die Häufigkeit der Behandlung an sich, sondern ihre regelmässige Wiederholung auch ohne das Vorhandensein von Recidiven ist das Moment, welches die chronisch intermittirende von der symptomatischen Therapie unterscheidet. Bekommt ein Pat. zahlreiche Recidive, oder steht ein Symptomatiker auf dem Standpunkt, dass er eine fortbestehende Scleradenitis als eine Indication zu immer wiederholter Behandlung ansieht, so unterscheidet sich in der Praxis die Therapie nicht wesentlich, gleichviel ob sie von einem Anhänger oder von einem Gegner Fournier's geleitet wird.

Wenn wir aber auch zahlenmässig nicht beweisen können, dass Luetiker mit wenig Früh-Recidiven oder ohne solche weniger häufig tertiäre Erscheinungen bekommen, wenn sie trotzdem regelmässig mit Hg behandelt werden, als wenn das nicht geschieht, so lässt sich doch eins nicht verkennen: Da bei den meisten Prostituirten, bei denen mehr als eine Cur angewandt worden ist, das geschah, weil sie Recidive bekamen, die bei der Controle bemerkt wurden, ist thatsächlich bei diesen das Auftreten von Recidiven ein für den weiteren Ablauf der Lues günstiges Moment gewesen; denn es liess sich erweisen, dass bei ihnen die tertiären Symptome wesentlich seltener gewesen sind. Wir glauben nicht, dass es in der Natur der Syphilis liegt, sich in secundären Erscheinungen zu „erschöpfen" und darum in den Fällen früh zu erlöschen, in denen viel secundäre Recidive auftreten. Viel näher liegt es anzunehmen, dass die Fälle, in denen das letztere geschieht, trotz ihres scheinbar weniger gutartigen

Charakters nur darum schliesslich günstiger verlaufen, weil sie öfter und energischer mit Hg behandelt werden. Darum ist es vielleicht wirklich mehr als ein billiger Trost, wenn wir Anhänger Fournier's unseren Patienten, die sich über ein unschuldiges Früh-Recidiv beschweren, sagen: „Es ist besser, wenn Sie jetzt immer wieder einmal eine solche kleine Mahnung erhalten, dass die Krankheit noch nicht erloschen ist — Sie lassen sich dann wenigstens gründlich behandeln und haben dadurch mehr Chance, für später frei zu bleiben."

In diesem Sinne, aber auch nur in diesem, kann unsere Statistik der Lehre Fournier's zur Stütze dienen. Es wird noch lange Zeit vergehen, ehe ihre Richtigkeit statistisch bewiesen oder widerlegt ist.

Ich möchte nur noch einige kurze Bemerkungen hier anreihen, welche sich in den Rahmen der bisherigen Erörterungen nicht einfügen liessen.

1. Was zunächst die Zeit des Auftretens der tertiären Symptome angeht, so ergibt sich bei einer Durchsicht der Zahlen, welche der Tabelle VI zu Grunde liegen, dass die Mehrzahl der tertiären Fälle in das 6. Jahr der Erkrankung fällt. Es mag dies auffallend erscheinen, da die bisherigen Untersuchungen von Fournier, Ehlers und Marschalko im zweiten oder dritten Jahre nach der Infection das Maximum der tertiären Luesfälle fanden, nur die Mauriac's im 3. bis 6. Jahre. Allein meiner Ansicht nach ist diese Differenz darauf zurückzuführen, dass ich mit sehr kleinen Zahlen rechnen muss und hier ein oder zwei Fälle schon ins Gewicht fallen. Sobald man aber grössere Zahlen nimmt — indem man z. B. die Fälle von mehreren Jahren addirt — stimmen meine Ergebnisse besser mit den schon bekannten überein. So fanden sich bei mir 19 Fälle in den ersten 7 Jahren nach der Infection d. s. 48,7%. In demselben Zeitraum fanden Fournier 57,9%, Ehlers 49,9%, v. Marschalko 59,3%. Auch in dieser Hinsicht haben meine Zahlen also einen vergleichenden Werth, wenn sie auch sehr klein sind.

2. Ferner muss ich noch ganz besonders die Häufigkeit der sog. „unvermittelten Spätsyphilis" auch unter den Prostituirten betonen. Bei der Hälfte aller tertiär-syphilitischen Prostituirten liess sich eine Anamnese nicht eruiren.

Das ist ein sehr hoher Procentsatz, wenn man die Resultate anderer Autoren damit vergleicht. Haslund [1]) fand z. B. unter seinen tertiären Fällen 24,9%, bei welchen der Infectionstermin nicht festzustellen war,

---

[1]) l. c.

Lassar [1]) 30%, bei welchen die Anamnese fehlte. Dagegen ergab die Zusammenstellung aus den sonstigen tertiären Lues-Fällen, welche im Hospital behandelt wurden und aus dem Privatmaterial des Herrn Dr. Jadassohn, welches er mir freundlicherweise überliess: 56% von Spätsyphiliden ohne Anamnese.

Der Grund, weshalb auch bei Prostituirten die secundäre Lues trotz der sanitätspolizeilichen Untersuchung relativ so häufig übersehen wird, liegt einmal darin, dass viele ihre nicht beobachtete Lues vor der Controlzeit acquiriren und dass Recidive ausbleiben, oder dass letztere zu leicht sind, um entdeckt zu werden. Ferner kann auch die während der Controlzeit erworbene Lues leicht bei der Untersuchung verborgen bleiben, falls nicht Mund, After oder Genitalien erkrankt sind.

Schliesslich spielt natürlich auch das absichtliche Verschweigen anamnestischer Momente, das oft sehr geschickte Verheimlichen bestehender Symptome, zeitweise Controlentziehung bei vorhandenen Symptomen eine nicht zu unterschätzende Rolle.

3. Was schliesslich die Art der tertiären Manifestationen anbetrifft, so waren sie in unseren Fällen vorwiegend leichter Natur. Allerdings müssen wir dabei von der visceralen Lues vollständig absehen; allein mit Ausnahme von Fournier geben bisher alle Autoren an, dass die Haut beim Auftreten des Tertiarismus in erster Linie befallen werde. Die häufigste Spätform war bei meinen Fällen das tuberöse Syphilid. Es betrug bei den nicht behandelten Fällen (s. Tab. VII Anhang) 30 von 39 Patientinen d. h. 76,9%, bei den behandelten 16 von 39 d. h. 41%. Diesen Zahlen gegenüber stehen die der anderen tertiären Affectionen bedeutend zurück, wirklich bösartige kamen fast gar nicht vor. Es wäre interessant, aus anderen Statistiken zu erfahren, ob wirklich die Fälle von unvermittelter Spätsyphilis so vorwiegend leicht verlaufen, da die bisher vorhandenen Statistiken bezüglich der Art der Hautläsionen keinen Aufschluss geben.

Auf Grund meiner Arbeit komme ich zu folgenden Schlüssen:

1. Der mathematisch sichere Beweis dafür, dass Quecksilberbehandlung einen Einfluss auf das Entstehen tertiärer Syphilis besitzt, kann nur durch vergleichende Beobachtung aller Syphilitischen, nicht bloss der Tertiär-Syphilitischen erbracht werden.

2. Solche Untersuchungen lassen sich zur Zeit am besten an Prostituirten-Material anstellen.

3. Bei einer solchen Untersuchung lässt sich zahlenmässig bei jeder selbst der ungünstigsten Art der Berechnung fest-

[1]) Lassar. Zur Anamnese der Spätsyphilide. Berliner kl. Wochenschrift 1892, Nr. 29.

stellen, dass Quecksilber-Behandlung einen unleugbaren Einfluss auf den Verlauf der Syphilis besitzt, indem sie die Zahl der tertiären Erkrankungen vermindert.

4. Der Procentsatz der tertiären Syphilis ist unter den syphilitischen Prostituirten kein anderer als bei den anderen Bevölkerungsclassen.

5. Die sogenannte unvermittelte Spätsyphilis spielt auch bei den Prostituirten eine grosse Rolle (50% unserer tertiären Fälle).

Herrn Dr. Jadassohn, Primärarzt am Allerheil.-Hospital, erlaube ich mir für die Anregung und die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Ein Fall von Sclerodermia diffusa.

Von

Emil Wadstein,
Assistent an der med. Klinik zu Lund.

(Hierzu Taf. III.)

Während der letzten Jahre ist auf die Erforschung der Aetiologie und der pathologischen Anatomie der Sclerodermie viel Arbeit verwendet worden. So kam 1885 Spielers Abhandlung heraus, 1889 eine andere von Méry; 1891 erschien die bislang vielleicht gründlichste Beschreibung der pathologischen Anatomie der Sc. von Dinkler, 1894 eine Arbeit über denselben Gegenstand von Grünfeld, sowie Orth's grosses Lehrbuch, schliesslich 1895 Lewin und Heller's Zusammenstellung von 508 Fällen von Sclerodermie und Sclerodactyl. Ueber die letztgenannte Krankheit brachte im selben Jahre das Archiv für Dermatologie und Syphilis eine Darstellung von Wolters.

Die pathologische Anatomie der Sclerodermie ist jedoch noch bei weitem nicht genügend behandelt, und ich wage es darum im Hinblick darauf, das im folgenden beschriebene Phänomen zu veröffentlichen, in der Hoffnung, dass auch dies vielleicht etwas zur Lösung dieser Fragen beitragen möchte.

H. P., 46 Jahre alt, ins hiesige Krankenhaus aufgenommen den 5. Sept., gestorben den 23. October 1894.

Anamnese: Die Patientin ist unter relativ guten hygienischen und diätetischen Verhältnissen aufgewachsen. Menstruirt mit 19 Jahren. Seit dieser Zeit verheiratet. Vor 26 Jahren hat sie einmal geboren. In der Kindheit Cholera asiatica, Masern und Nervenfieber gehabt, hat schon seit mehreren Jahren an Ulcera anticrur. gelitten. Vor ca. 4 Jahren stellte sich Menorrhagie, begleitet von auf Herzleiden hindeutenden Symptomen,

sowie Oedem über den ganzen Körper ein; letzteres trat jedoch später wieder zum grössten Theile zurück. Patientin hat immer über dicken Leib geklagt. Anfang Juni 1894 fingen die Beine und der untere Theil des Körpers ganz bedeutend zu schwellen an.

Tagesbericht vom 9/9. Patientin bekam heute heftiges Nasenbluten, welches nur mit Schwierigkeit nach Anwendung von Tamponade zu stillen war.

Status praesens: 1./10.: Die Patientin ist während ihres ganzen Aufenthaltes im Krankenhause ans Bett gefesselt gewesen und nimmt in demselben eine halb sitzende, halb liegende Stellung ein, wobei sie etwas nach der linken Seite zu neigt. Ihre Kräfte sind bedeutend reducirt. Schon ein Gespräch von nur wenigen Minuten erschöpft sie in hohem Grade, so dass die anamnestischen Angaben schwer zu gewinnen sind. Patientin ist von mittlerer Grösse und ziemlich starkem Körperbau. Sinneszustand ganz befriedigend. Die Haut ist am ganzen Körper — Kopf und linker Arm ausgenommen — stark verdickt und fühlt sich derb und zähe an. An der äusseren Seite des linken Beines befindet sich eine in der Heilung begriffene Wunde. Von geschwollenen Lymphdrüsen nirgends etwas zu bemerken. Temperatur normal, an den Lungen nichts auszusetzen.

Die Herzdämpfung ist vergrössert nach links und unten. Sie erstreckt sich von dem oberen Rande der dritten Rippe als relative 3·5 Cm. nach unten zu und setzt sich als absolute 9·5 Cm. fort. Der Breite nach erstreckt sie sich von der Mitte des Sternums 13·5 Cm. nach aussen zu. Ictus cordis nicht sichtbar aber fühlbar. Die Herztöne dumpf entfernt, der erste Ton mitunter von einem kratzenden Nebentone ersetzt. Puls rhythmisch, schwach, 100 in der Minute. Harnmenge im allgemeinen 700 Ccm. pro 24 Stunden.

Diagnose: Vitium organicum cordis et Oedema scleroticum cutis universale.

Therapie: Infus. digital. 1 Esslöffel. 3. Mixt. Lebert. 25 Tr. 3. Baln. tep. II. Sol. sulphat. chin. 1 m. 3.

Obduction: 24./10.: Mittelgrosser, wohlgebildeter und kräftig gebauter Körper. Unterschenkel und Oberschenkel besonders umfangreich; fühlen sich fest und hart an. Um auch nur eine unbedeutende Vertiefung in der Haut hervorzurufen, ist schon ein sehr kräftiger Druck erforderlich; aber auch dann wird eine solche nur ganz flach und füllt sich langsam wieder. Die Haut in Falten aufzuheben, ist ganz unmöglich. Auf der Vorderseite des Unterschenkels sind verschiedene niedrige (1 Mm. hohe) weisse narbenartige Gebilde — einige von der Grösse eines Zweimarkstückes, die meisten jedoch so gross wie eine 1Pfennigmünze oder kleiner — zu sehen. Diese Bildungen sind im allgemeinen fast cirkelrund mit scharf abgeschnittenem Rande, ähnlich Pastillen oder Stearintropfen. Ihre obere Fläche ist in der Regel platt und glatt, ohne Schrumpfung. Auf den veränderten Hautpartien bilden die Haarsackmündungen überall stark hervortretende Wärzchen mit einem Haare im Centrum. Diese

Wärzchen sitzen so dicht an einander, dass die Hautoberfläche eine grob chagrinirte Beschaffenheit — ähnlich einer hyperplastischen Cutis anserina — erhält. Die beschriebene Veränderung der Haut erstreckt sich mit nach oben abnehmender Intensivität über die ganze rechte Körperhälfte, während sie von der linken Körperhälfte den Hals, den Arm und den Thorax bis zum Rande der Rippen frei lässt; ebenso ist der ganze Kopf davon unberührt. An allen diesen Stellen hat die Haut eine satte graue, ein wenig ins Röthliche überspielende Farbe. Nur an den Schienbeinen hat sie ein blaurothes Aussehen. Sie schneidet sich auch sehr schwer und die Schnittfläche zeigt das Corium ansehnlich verdickt, während das subcutane Bindegewebe stark reducirt ist. Die Leichenstarre in allen Gelenken noch vorhanden. Auf der Rückseite des Körpers ausgedehnte Todtenflecke. In den Lungensäcken eine bedeutende Menge klarer seröser Flüssigkeit. Die Lungen grösstentheils ohne Adhärenzen, knisternd, ein wenig emphysematös, die unteren Partien zudem etwas ödem. Im Pericard 100 Gr. klarer seröser Flüssigkeit. Das Herz bedeutend vergrössert, 14 Cm. breit, 12·5 Cm. lang. Seine Musculatur schlaff, blassgelblich; die Schnittfläche opak und graugelblich. An der Spitze der linken Kammer vielfach fibröse Verdickung des interstitiellen Bindegewebes. Rechter Ventrikel dilatirt, die Dicke der Wand normal. Valv. tricuspidalis lässt vier Finger durch, die Zipfel normal. Die Valv. mitralis lässt drei Finger durch, an beiden Zipfeln verrucöse Excrescenzen. An der Aorta, der Pulmonalis, der Milz und der Pankreas nichts Auffallendes. Die Nieren etwas ödematös, sonst ohne bemerkbare Veränderung. Die Leber ist gross und hart, mit abgerundeten Rändern, sehr hyperämisch; das Bindegewebe erscheint etwas vergrössert; die Läppchen sind sehr deutlich, mit grossen rothen Centren und gelblichen Peripherien. Die retroperitonealen Lymphdrüsen, welche bedeutend angeschwollen, fast wallnussgross und an der Schnittfläche grauroth sind, bilden zu beiden Seiten der Aorta und Vena cava zwei rosenkranzförmige Bänder. Larynx, Pharynx und Digestionstractus normal. Im Uterus ein grösseres intramurales Myom von der Grösse eines Kinderkopfes.

Mikroskopische Untersuchung der Haut.

Die Oberhaut zeigt in diesem Falle recht eigenthümliche Veränderungen und erscheint im allgemeinen sehr verdünnt. Die Zellen des Stratum corneum sind zu einigen wenigen Lamellen vereinigt, die leicht von einander abgehoben werden können; dieselben sind ganz structurlos und nehmen den Farbstoff diffuse auf. Stratum lucidum besteht fast überall aus einer einzigen Lage von Zellen, welche wie gewöhnlich stark granulirt sind und die üblichen Färbungen sehr begierig annehmen. Stratum Malgiphi ist auch bedeutend mehr verdünnt, als es sonst unter physiologischen Umständen der

Fall zu sein pflegt; es besteht hier im allgemeinen aus 6—7, seltener 10 Zellenlagen, natürlich mit Ausnahme der interpapillären Zapfen. Die Zellen erscheinen ein wenig verkleinert, und ihre Stachelfortsätze sind bisweilen recht niedrig, und zwar um so niedriger, je näher sie sich dem Corium befinden, so dass die Zellen der tiefsten Schichten ihrer ganz zu entbehren scheinen. In dieser untersten Schicht sind die Zellen mehr oder weniger spindelförmig und stehen vertical; ihre Länge variirt zwischen 15 und 25 μ, die Breite zwischen 5 und 8 μ. Sie weisen ausserdem die Eigenthümlichkeit auf, dass sie sehr häufig lange, feine, zapfenförmige Ausläufer bilden, welche sich bis auf 60 μ und darüber in das Cutisgewebe hineinverfolgen lassen (s. Fig. *A.*). Diese Ausläufer sind oft wellenförmig oder korkzieherartig gedreht und verlieren sich als äusserst feine Fäden in den Bindegewebe-Fibrillen des Stratum papillare. An verschiedenen Stellen treten diese Ausläufer in solcher Menge auf, dass das Stratum papillare corii zum grössten Theile aus solchen zu bestehen scheint. Dergleichen Ausläufer kommen übrigens nur an den spindelförmigen Zellen vor, welche über den Coriumpapillen liegen, dagegen scheinen sie bei den nicht ebenso deutlich spindelförmigen Zellen der interpapillären Epidermiszapfen gewöhnlich zu fehlen.

Die Coriumpapillen sind bedeutend abgeflacht und verbreitert. Ihre Höhe beträgt im allgemeinen $^1/_{10}$ Mm., während die Breite zwischen $^1/_{10}$, $^3/_{10}$, 1 Mm. wechselt. Die Papillen sind nicht, wie gewöhnlich, kegelförmig, sondern stellen sich als grosse warzenähnliche Bildungen mit gerade in die Höhe aufsteigenden Rändern und schwach abgerundeter Spitze dar. Zwischen diese ragen die Epidermiszapfen wie relativ schmale Kolben hinab, welche oft nur aus 2 bis 3 Zellen in der Breite bestehen.

Pars papillaris corii wird in seiner Hauptmasse von äusserst feinen Fibrillen gebildet, welche einander nach allen Richtungen hin durchkreuzen. Oft treten zu diesen in recht ansehnlicher Menge verticale Fäden, nämlich die oben erwähnten Ausläufer der untersten Zellen der Epidermis. In diesem Netzwerk liegen, ziemlich gleichmässig vertheilt, die

spärlichen Bindegewebezellen. Deren Kern scheint von gewöhnlicher Grösse zu sein; dagegen erscheint das Protoplasma spärlich; es tritt nur an den Stellen, in grösserer Menge auf, wo die Ausläufer enden, welche dann in feine Fibrillen übergehen. Im Centrum eines jeden Papills findet man in der Regel ein Capillargefäss, welches, einfach oder verzweigt, dicht unter der Oberhaut hinläuft und dort eine Schlinge bildet. Diese Capillare erreichen oft eine Breite von 20 μ. Die Papillen scheinen alle Gefässpapillen zu sein; wenigstens waren nirgends Nervenendkörperchen anzutreffen. Ihre Gefässe sind sehr dünnwandig und scheinen aus einer einfachen Schicht von Zellen zu bestehen. Etwas weiter unten geht dann die Pars papillaris in die Pars reticularis über. Das feine Fibrillennetz verschwindet und wird durch breite mächtige Züge von Bindegewebe ersetzt, welches wohl ein fibrilläres Gefüge hat, im übrigen aber ganz structurlos ist und diffuse gefärbt wird, d. h. in sclerotisches Bindegewebe umgewandelt worden ist. Diese mächtigen Züge laufen im allgemeinen parallel mit der Hautoberfläche, an verschiedenen Stellen trennen sie sich jedoch von einander, um ovale Klüfte zu bilden, in welchen sie bald Bindegewebe von gewöhnlichem Aussehen, bald die Windungen einer Schweissdrüse oder irgend einen hypertrophischen Haarmuskel einschliessen. Weiter unten fügen sich das Bindegewebe zu immer mächtigeren Zügen zusammen, welche das Fettlager stark beeinträchtigen und an vielen Stellen einer hochgradigen Atrophie unterwerfen. Gleichzeitig verbinden sie das Corium beinahe unverschiebbar mit den darunter liegenden Fascien. An den meisten Stellen nimmt man an dem so veränderten Corium eine bedeutende kleinzellige Infiltration wahr, welche sich um die Gefässe herum oft bis in die Papillen hinauf ganz nahe der Epidermis verfolgen lässt. Sogar die mächtigen Musc. arrect. pilorum sind oft der Sitz einer beträchtlichen derartigen Infiltration. Auch die Schweissdrüsen sind oft von Rundzellen umgeben, besonders in ihren unteren Partien, aber auch längs des Ausführungscanals und scheinen nicht selten etwas dilatirt zu sein; im übrigen weisen sie jedoch nichts Bemerkenswerthes auf. Die Gefässe des Coriums zeigen keine anderen Veränderungen, als die eben erwähnte Erweiterung

der Papillen. In dem subcutanen Bindegewebe trifft man dagegen recht oft Gefässe mit mächtig verdickten Wänden, deren enge Lichtung nur als eine schmale Sichel oder ein unregelmässiger Stern mit dünnen Strahlen erscheint. (Fig. *B.*) Die Veränderung beruht offenbar vor allen Dingen auf einer starken Proliferation der Intima, deren Zellen fast immer radiär geordnet sind. Die Grenze nach der Media zu zeichnet sich im allgemeinen durch eine schmale, stark in Falten gelegte, hyaline Lamelle aus. Sowohl in der Adventitia als auch in der Media lässt sich häufig Infiltration mit Rundzellen beobachten. Das elastische Gewebe scheint überall sowohl an Zahl als auch an Volumen verringert zu sein.

Epikrise.

Wir haben es hier mit der Krankengeschichte einer Patientin zu thun, die von Kindheit an nicht recht gesund gewesen ist, während der letzten fünf Jahre ein Herzleiden mit hier und da auftretenden Symptomen von Incompensation gehabt, und auch an Ulcera anticrur, möglicherweise auch an Erysipelas gelitten hat. Ob das Hautleiden in einem früheren Stadium von Fieber begleitet gewesen ist, hat nicht festgestellt werden können; unwahrscheinlich ist es jedoch nicht.

Wenn es gilt, die Art der hier vorliegenden Hautveränderungen zu bestimmen, so liegt uns zunächst der Gedanke an die Elephantiasis arabum und Sclerodermia nahe. Was die Auffassung der Krankheit als Elephantiasis anlangt, so scheinen allerdings die in der Anamnese erwähnten Beinwunden im Vereine mit dem Herzfehler und dem von dem vergrösserten Uterus ausgehenden Drucke Umstände zu sein, welche die Entstehung einer solchen Veränderung an den Beinen, keineswegs aber an dem Rumpfe und dem Arme erklären könnten. Auch dürfte die kurze Zeit von nur 5 Monaten, welche die Veränderung zu ihrer Entwickelung bedurft hat, kaum für Elephantiasis genügend sein. Die Beine haben hier auch trotz ihrer Verdickung ihre Form beibehalten und zeigen nicht, wie bei Elephantiasis, eine gleichmässig dicke cylindrische Gestalt, mit ausgeglichenen Knöcheln und Waden. Die Beobachtungen, welche wir beim Einschneiden machen können, liefern auch keine Stütze für die Annahme der letztgenannten

Krankheit. Wo man auch einen solchen Einschnitt vornimmt, findet man überall denselben Reichthum an Bindegewebe mit einer nahezu trockenen Fläche, aus welcher sogar beim Drücken kaum eine seröse Flüssigkeit hervordringt. Im Mikroskop lässt sich auch kein Zeichen von Lymphstase oder irgend welche Spur von Erweiterung der Lymphgefässe wahrnehmen, und ebensowenig zeigt sich etwas von Hypertrophie an deren Wänden. Allerdings ist die Vermehrung der Bindegewebe eine für beide oben erwähnten Krankheiten gemeinsame Veränderung; im vorliegenden Falle haben wir es aber ausserdem auch noch mit Atrophie der Epidermis, sowie Atrophie und Dilatation der Gefässschlingen im Stratum papillare, im Vereine mit Hypertrophie der Papillen und Musc. arr. pilorum zu thun. Aus diesen Gründen scheint die oben beschriebene Veränderung am besten dem zu entsprechen, was Orth Sclerodermia diffusa nennt. Die Ausläufer der Epidermiszellen sind auch von Neumann beobachtet worden. Spieler bemerkt hierüber: In dem Falle, welchen Neumann untersuchte, waren die Zellen des R. Malpighii hypertrophisch; dieselben bildeten zapfenförmige Fortsätze, welche in das Cutisgewebe hineinragten. Auf einen Versuch, die Ursachen und Bedeutung der Erscheinung ausfindig zu machen, lässt er sich nicht ein.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III.

A. Querschnitt von Haut des Unterschenkels. *a* Stratum corneum. *b* Zapfenförmige (fadenförmige) Fortsätze. *c* Capillaren.

B. *a* Endothel. *b* Gewucherte Intima. *c* Elast. Membran.



Aus der Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten des
b. h. Landesspitales in Sarajevo.

Kommt Lepra in Dalmatien vor?

Von

San.-Rath Dr. **Leopold Glück,**
Primararzt.

In der jüngsten Zeit hat Dr. Oskar Hovorka von Zderas[1]) „über einen bisher unbekannten endemischen Leprаherd in Dalmatien" berichtet, den er auf der Insel Meleda entdeckt haben will. Da es aber der Verfasser unterlassen hat die Befunde der von ihm untersuchten Personen anzugeben, so ist der Werth seiner sonst interessanten Mittheilung ein sehr problematischer.

Die Beschreibung der Veränderungen an den Händen und den Unterarmen eines 30jährigen kräftigen Mannes bietet wohl kaum einen genügenden Anhaltspunkt, um auf Grund desselben die Diagnose „Lepra" auch nur vermuthungsweise annehmen zu dürfen. Dr. Hovorka erwähnt zwar, dass die Hand, welche ihm der Patient entgegenstreckte, „etwas leichenhaftes, mumienartiges" zeigte, aber er verliert kein Wort darüber, wie sich die Musculatur dieser Hand verhielt, ob Contracturen oder Mutilationen der Finger vorhanden waren, ob irgend welche Veränderungen in der Pigmentirung der Haut oder ob Narben nach Geschwüren constatirt wurden und endlich

[1]) Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. XXXIV. H. 1 p. 51 u. ff. 1896.

wie sich die Nervenstämme der erkrankten Extremitäten verhielten. Das Fehlen der Anästhesie und der Hyperästhesie an den ergriffenen Stellen endlich spricht wohl eher gegen, als für die angenommene „Lepra maculosa".

Diesem berechtigten Zweifel hat auch die Redaction des Archivs Ausdruck verliehen, indem sie in einer Anmerkung zu dem in Rede stehenden Berichte anführt, dass sie demselben Raum gegeben hat, „obwohl der Nachweis, dass es sich in den angeführten Fällen wirklich um Lepra handelt, nicht erbracht wurde ...."

Bei alledem ist es dennoch Thatsache, dass in Dalmatien auch heute noch, obzwar seltener als in früheren Jahrhunderten, die Lepra vorzukommen pflegt. Da ich bis jetzt bei keinem der mir zugänglichen Autoren irgend eine Notiz über das Vorkommen der Lepra in Dalmatien im Mittelalter angetroffen habe, so sei es mir gestattet, einen auf die Unterkunft und die Beschränkung der Bewegungsfreiheit der Leprösen Bezug habenden Beschluss des kleinen Rathes von Ragusa aus dem Jahre 1312 wörtlich mitzutheilen: „Item captum fuit et firmatum, quod leprosi omnes debeant stare in consteria supra ecclesiam sancti Michaelis de Cresta, et in alio loco nullus leprosus debeat stare; et etiam dicti leprosi non debeant venire in civitatem nec ad vias, quibus itur ad domum fratrum minorum et Predicatorum nec ad pontem, neque ad mare; et si dicti leprosi inventi fuerint in aliquo loco, nisi supra ecclesiam predictam sancti Michaelis, debeant expelli de toto districtu Ragusino." [1])

. Die Leprakranken waren daher auch in Ragusa gänzlich isolirt und durften die ihnen angewiesene Stätte unter Androhung der Ausweisung aus dem ganzen Bereiche der Republik nicht verlassen.

So viel in Bezug auf die Vergangenheit, wenden wir uns nun der Gegenwart zu.

Den 24. August 1895 wurde sub J.-Nr. 1833 der 23jährige, aus dem Orte Banja, Gemeinde Vrgorae, pol. Bezirk

[1]) Monumenta spectantia historiam Slavorum meridionalium. Vol. X. Monumenta Ragusina. Libri reformationum. Tom. I. Ann. 1306—1347. Zagrabiae 1879. p. 9.

Makarska in Dalmatien gebürtige und dort ständig wohnende Bauer Ante Dolic, mit den folgenden Erscheinungen auf meine Abtheilung aufgenommen.

Status praesens: Der Untersuchte ist von kleiner Statur, gracilem Knochenbaue und mittelmässig genährt.

Das Gesicht ist auffallend braunroth, gedunsen und vollkommen haarlos. Die Stirnhaut ist stark gefaltet, uneben. Die Augenbrauenbögen äussert spärlich behaart, mässig stark hervortretend, leicht höckerig; beim Betasten fühlt man, dass die Haut derselben ungleichmässig, knotig verdickt ist. Zwischen den Augenbrauenbögen, etwas oberhalb der Nasenwurzel, bemerkt man eine über maiskorngrosse halbkugelige Erhabenheit, welche durch einen in der Haut gelagerten, derben und scharf begrenzten Knoten gebildet wird.

Die oberen Augenlider leicht geschwellt, nahezu ganz wimpernlos, an den unteren Lidern bemerkt man noch einzelne kurze, dünne Wimpern. Die Bindehäute blass, die Sclera beiderseits leicht gelblichbraun verfärbt, an den Augen sonst nichts Abnormes zu bemerken; Visus normal.

Die Nase verbreitet, die Flügel abstehend, verdickt. Die Nase ist etwas nach rechts verbogen, wodurch der linke Naseneingang schräg gestellt und das Septum verschoben erscheint. Der Nasenrücken im knöchernen Theile leicht abgeflacht. In der Nasenhaut fühlt man zahlreiche stecknadel- bis hanfkorngrosse, das Hautniveau nur wenig überragende, scharf begrenzte, derbe Knötchen. Die Nasenschleimhaut geröthet, ungleichmässig verdickt und etwas gewulstet. Die längs der Scheidewand eingeführte Sonde dringt an der Uebergangsstelle zwischen dem knorpeligen und knöchernen Theile aus einer Nasenhöhle in die andere, wobei dieselbe auf rauhen Knochen stosst.

Die ganze Gesichtshaut ist uneben, wie von unregelmässigen, flachen Furchen durchquert, sie fühlt sich auch demgemäss ungleichmässig leicht verdickt an. In der Gegend der Nasolabialfalten, sowie nach aussen von den Mundwinkeln sind stecknadelkopfgrosse, flache, derbe und scharf begrenzte Knötchen in der Haut eingelagert.

Die Lippen leicht verdickt, die Schleimhaut blass. An der Oberlippe rechts, sowie in der Nähe beider Mundwinkel

befinden sich mehrere stecknadelkopf- bis linsengrosse, über das Niveau erhabene, scharf begrenzte und mit unverändertem Epithel bedeckte Excrescenzen.

Das beigeschlossene, nicht retouchirte Photogramm, welches ich in den ersten Tagen des Spitalsaufenthaltes des Patienten anfertigen liess, wird wohl einen besseren Begriff von den vorgefundenen Veränderungen im Gesichte liefern, als die eingehendste Beschreibung derselben.

Die Stimme hoch, kindlich, als ob der Patient noch nicht mutirt hätte. An der hinteren leicht gerötheten Rachenwand bemerkt man mehrere halbkugelig erhabene, über linsengrosse, mit unverändertem Epithel bedeckte Knötchen.

Die Halsdrüsen beiderseits, ebenso die Kieferwinkeldrüsen vergrössert, hart und verschieblich.

Die Haut des Stammes leicht schmutzigbraun, wie marmorirt und mit einzelnen unregelmässig vertheilten tiefbraunen, linsengrossen, leicht über das Niveau erhabenen Efflorescenzen besetzt. Die Haut des Stammes sonst auffallend trocken, etwas rauh, die der Extremitäten klebrig, wie leicht beölt.

Die Haut der Oberextremitäten, zumal der Oberarme etwas tiefer gefärbt als am Stamme, an den Unterarmen zeigt sie einen gegen die Hände zu immer stärker auftretenden Stich ins schmutzigblaue. Am linken Ellbogen findet man drei nahe bei einander stehende, linsengrosse, mattrothe, schuppende, breit aufsitzende Knötchen. In der Haut des linken Vorderarmes und zwar an der Streckseite desselben, fühlt man beim Betasten zahlreiche, scharf begrenzte, bis maiskorngrosse Knötchen, die das Hautniveau nur sehr wenig überragen. Beide Handrücken, sowie die Finger leicht gedunsen, die Haut derselben schieferartig glänzend. Die Nägel unverändert. Der Nervus ulnaris besonders rechts leicht strangförmig verdickt.

Die Inguinaldrüsen beiderseits bis kirschgross, hart, beweglich; die tiefliegenden Cruraldrüsen spindelförmig bis dattelgross.

Der Mons veneris schwach behaart, die Hoden zwetschkengross, auffallend hart und glatt.

Die Haut der Unterextremitäten ähnlich verfärbt wie die der Arme, an den Unterschenkeln ist sie überdies ungleich-

mässig verdickt, infiltrirt und stark gefeldert. Die Fussrücken gedunsen; an den Zehen und den Nägeln nichts Abnormes.

Mit Ausnahme der bereits erwähnten schwachen Behaarung der Pubes und einer ähnlichen in den Achseln sieht man weder am Stamme noch an den Extremitäten eine Spur von Lanugo.

Die Sensibilität und der Temperatursinn an den veränderten Hautstellen, besonders wo Knoten vorhanden sind, entschieden herabgesetzt, die Perception verlangsamt. An einzelnen sonst normalen Stellen, wie z. B. an der Brust und dem Rücken deutliche Hyperästhesie. Der Patellarreflex links stark gesteigert.

Subjectiv beklagt sich der Untersuchte nur über das Gefühl des Ameisenlaufens in den Händen und Füssen, das zeitweise ganz besonders stark hervortreten soll.

An den inneren Organen nichts Krankhaftes zu constatiren.

Anamnese: Der aus Banja abstammende und dort geborene Vater des Pat., Namens Mato Dolic, lebt und soll ganz gesund sein. Ein Verwandter des Vaters, Ivan Dolic, soll vor ungefähr 7 Jahren, nach vieljähriger Krankheit, an einem Leiden gestorben sein, welches dem unseres Patienten ähnlich war.

Die Mutter des Ante, welche aus Vrgorae gebürtig ist, soll seit vielen Jahren mit einer ähnlichen Krankheit behaftet sein; die älteste, 32jährige, ledige Schwester Josa soll seit 16 Jahren ähnliche, wenn auch stärker entwickelte Erscheinungen wie unser Kranker darbieten.

Die zweite Schwester Mara, welche in Banja an Jakob Cikonja verheiratet ist, soll vollkommen gesund sein und gesunde Kinder haben. Ante ist das dritte Kind seiner Eltern, welche noch eine 18jährige Tochter Namens Jerka haben. An dieser letzteren sollen bis jetzt keine Spuren des Leidens zu sehen sein.

Ob in der Verwandtschaft der Mutter diese Krankheit vorkommt oder früher vorgekommen ist, weiss Pat. nicht anzugeben.

Die Vermögensverhältnisse der Familie sollen nicht besonders günstige sein, die Nahrung stets eine überwiegend vegetabilische. Bis vor zwei Jahren, d. h. bis zur Zeit, als bei

dem Pat. die Krankheitserscheinungen stärker hervorgetreten sind, hat er auch viele frische und getrocknete Fische gegessen, seither wurde ihm aber von der Mutter die Fischnahrung verboten, weil sich durch dieselbe die Krankheit steigern soll.

Ante hat bis jetzt seine Heimat noch niemals verlassen. Der Pat. fühlt sich eigentlich schon seit ungefähr vier Jahren nicht ganz gesund, doch hat man bei ihm die Erscheinungen der Krankheit u. zw. die Verfärbung und das Dickwerden des Gesichtes, sowie den Ausfall der Augenbrauen erst vor zwei Jahren wahrgenommen. Ausser einer seit längerer Zeit bestehenden Unlust zur Arbeit weiss der Pat. nichts über etwaige Prodromalerscheinungen anzugeben.

Hinzugefügt soll werden, dass man beim Pat. mehrere Male im Spitale einen ganz unmotivirten plötzlichen Stimmungswechsel beobachten konnte.

Diagnose: Die wichtigsten Erscheinungen, auf welche wir im obigen Falle besonders zu achten haben, sind die percutanen und cutanen Knotenbildungen im Gesichte und den Oberextremitäten, ebenso die Knötchen an den Lippen und der hinteren Rachenwand, welche Stecknadelkopf- bis Maiskorngrösse erreichen, scharf begrenzt sind und keine Neigung zur Erweichung zeigen. Die zwar noch nicht weit vorgeschrittene, immerhin aber schon recht deutliche leontiastische Schwellung und die auffallende Verfärbung der Gesichtshaut, dann der nahezu gänzliche Verlust der Augenbrauen und der Wimpern, ferner die Herabminderung der Sensibilität und des Temperatursinnes an den occupirten Hautstellen, neben zweifelloser Hyperästhesie anscheinend ganz gesunder Partien, sowie endlich die Verdickung des Nervus ulnaris, bieten einen Complex von Erscheinungen, welche uns die Diagnose Lepra tuberoso-anaesthetica, seu mixta geradezu aufzwingen. Gestützt wird dieselbe noch durch die auffällige Färbung der Haut an den Extremitäten, die ungleichmässige Verdickung und Infiltration der Cutis an dem Unterschenkel und endlich durch das Gedunsensein der Hand und Fussrücken.

Der Durchbruch des Vomer mit nachfolgender leichter Verunstaltung der Nase und die universelle Lymphdrüsen-

schwellung sind Erscheinungen, welche bei der in Rede stehenden Lepraform sehr häufig beobachtet werden.

Würde man diese Veränderungen und speciell den Durchbruch der Nasenscheidewand allein, oder neben anderen Luessymptomen vorfinden, so wäre man berechtigt, Spätsyphilis oder beim Vorhandensein der charakteristischen Knötchen auch Lupus vulgaris der Nasenschleimhaut zu diagnosticiren. Da wir nun aber zweifellose Zeichen der Knotenlepra vor uns haben und der Pat. gar keine weiteren Erscheinungen der Syphilis überhaupt und der tertiären im Besondern bietet, da wir weiters eine zwar geröthete und gewulstete Nasenschleimhaut, aber weder Narben noch weiche Knötchen an derselben gefunden haben, so können wir diese beiden Krankheiten ausschliessen und die in Rede stehende Erscheinung gleichfalls auf die Lepra beziehen.

Wiewohl meiner Ueberzeugung nach in diesem Falle an der Richtigkeit der Diagnose kaum gezweifelt werden kann, so muss ich dennoch bemerken, dass ich den histologischen und bakterioskopischen Nachweis derselben, lediglich aus dem Grunde nicht beizubringen in der Lage bin, weil der Pat. die Excision eines Hautpartikelchens absolut verweigert hat.

Die Frage, ob wir es in diesem Falle mit acquirirter oder hereditärer Lepra zu thun haben, will ich trotz der für die letztere Annahme sprechenden Anamnese (angebliche Lepra in der Familie des Vaters, langjährige lepröse Erkrankung der Mutter und einer älteren Schwester) und trotz des nicht unwichtigen Umstandes, dass der bereits 23jährige Pat. wie ein 17—18jähriger Bursche entwickelt ist, nicht entscheiden, da einerseits die anamnestischen Angaben nicht controlirt und sichergestellt werden konnten und andererseits die Erfahrung gelehrt hat, dass die im jugendlichen Alter erworbene Lepra einen entschieden hemmenden Einfluss auf die Entwicklung des Körpers auszuüben pflegt.

Nicht ganz ohne Interesse ist endlich die Angabe des Pat., dass ihm die Mutter den Fischgenuss aus dem Grunde untersagt habe, weil derselbe einen ungünstigen Einfluss auf die Krankheit ausüben soll. Es erinnert uns das an die uralte und von Hutchinson am Berliner internationalen med.

Congresse neuerdings vertretene Fischtheorie. Da ich nun nicht wenige Leprakranke gesehen habe, die ihr Leiden, ohne jemals Fische gegessen zu haben, erwarben, so kann ich mich selbstverständlich dieser Theorie nicht anschliessen, jedenfalls scheint sie aber in den Küstengegenden auch im Volke recht zahlreiche Anhänger zu haben.

Der oben beschriebene Leprafall, meines Wissens der erste, welcher aus Dalmatien zur Veröffentlichung gelangt, entscheidet somit die im Titel gestellte Frage im bejahenden Sinne. Sollten sich überdies die von Dr. Hovorka erwähnten Fälle wirklich als Lepra erweisen, so erscheint es als unbedingt geboten, dass die Aerzte in Dalmatien dem weiteren Vorkommen dieser verderblichen Krankheit nachgehen, um den Behörden die Möglichkeit zu bieten, rechtzeitig das Nöthige zur Beschränkung und Eindämmung derselben zu veranlassen.

Dieses rechtzeitige Eingreifen ist umso nothwendiger, als wir doch aus zahlreichen jüngeren Berichten wissen, dass die Lepra in den letzten Jahren in ganz Europa wieder im Zunehmen begriffen ist, so dass schon dermalen kein grösserer Staat unseres Erdtheiles ganz leprafrei ist.

Ein Fall von Papillomatosis cutanea et vesicalis.

Von

Dr. C. Rasch,
erstem Assistenten a. d. dermatologischen Klinik der Universität Kopenhagen.

In Erwägung der völligen Unwissenheit, in welcher wir uns hinsichtlich der Entstehung der Blasenpapillome befinden, scheint mir, dass folgender Fall, den ich im März 1894 im Sectionssaal des Communehospitals beobachtet habe, einiges Interesse verdient.

Klinische Diagnose: Papillomata vesicae, Epicystotomia, Cystitis.

Anatomische Diagnose: Seqq. ablat. papillomatum vesicae. Epicystotomia. Abscessus prostatae. Cystopyelonephritis suppurativa. Abscessus metastatici pulmonis sin. Pleuritis suppurativa sin. Deg. parenchymatosa myocardii, hepatis, renum. Hyperplasia lienis. Naevi cutanei multiplices: Papillomata, Teleangiectasiae, Verrucae seborrhoicae, Xanthomata. Fibromata polyposa intestini crassi. Arthritis urica. Syphilis vetus: Seqq. orchiditis interstitialis sin. Perisplenitis fibrosa vetus. Hydrocele dextra. Arteriosclerosis. Bronchitis. Emphysema pulmonum. Hypertrophia ventriculorum cordis. Cyanosis hepatis. Atrophia senilis renum.

Der Patient war ein 79jähriger Mann, der vom 25. Februar bis zum 9. März in der ersten Abtheilung des Hospitals behandelt worden war, deren Oberarzte, dem Herrn Prof. Studsgaard, ich die gütige Erlaubniss zur Veröffentlichung des Journals verdanke. Aus dem sehr kurzgefassten klinischen Journal geht hervor, dass der Patient, der früher schon einmal wegen des nämlichen Leidens, das ihn jetzt bewegt, das Hospital aufzusuchen, in der Abtheilung behandelt worden ist, einer gesunden Familie entstammen soll. Vor 13 Jahren litt er am Magenkatarrh, später hat er das Podagra gehabt. Vor $5\frac{1}{2}$ Jahren entdeckte er, dass sein Harn blutig war, was derselbe seitdem fast stets gewesen ist. Nur

dann und wann traten Perioden mit klarem Harn ein. Er hat häufigen Harndrang, jedoch keine Schmerzen gehabt. Kurz nach seiner Aufnahme wurde die Sectio alta unternommen und ein Papillom der Blasenwand exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung desselben wurde vom Prosector Borch angestellt, und der Bericht lautet folgendermassen: Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als ein Papillom mit langen, verzweigten Bindegewebspapillen, besetzt mit einem vielschichtigen Epithel ähnlichen Baues wie das zunächst liegende Blasenepithel, jedoch mit mehreren Schichten von Zellen. Nirgends carcinomatöse Structur. Einige Tage nach der Operation wurde der Pat. vom Fieber befallen, und den 9. März starb er.

Bei der den 10. März angestellten Autopsie wurde die Leiche in mittelgutem Ernährungszustande befunden. Die Haut zeigte am Rücken, an der Brust, dem Unterleib und den unteren Gliedmassen ca. 20 erbsen- bis haselnussgrosse, theils gestielte, theils sessile fibromatöse und papillomatöse Naevi, zum Theil mit blumenkohlähnlich gelappter Oberfläche. Ausserdem fanden sich an dem oberen Theil des Rückens, an der ganzen Brust und am Unterleibe zahlreiche (mehrere hundert) dichtgedrängte, erbsen- bis pfenniggrosse flache Geschwülste von dem Aussehen seborrhoischer Warzen. Einzelne der gestielten Papillome enthielten Teleangiektasien, und es fanden sich auch mehrere flache teleangiektatische Naevi vor.

In beiden Axillen mehrere ein- bis zweipfenniggrosse flache, papillomatöse, warzenförmige Naevi, deren Oberfläche weich, macerirt, schorfig war. An beiden Armen zerstreut flache, pfenniggrosse, papillomatöse Naevi ohne solchen Schorf. Am Halse einige miliäre, zuweilen linsengrosse, xanthomähnliche kleine Geschwülste der Haut.

In der rechten Articulatio metatarso-phalangea Ima fanden sich ausgedehnte uratische Ablagerungen in den Gelenkknorpeln. Das rechte Kniegelenk bot nichts Abnormes dar.

Im Herzbeutel ca. 60 Gramm seröser, trüber Flüssigkeit. Das Herz in allen Richtungen gleichmässig vergrössert. Reichliche Fettbelegung. Das Pericardium, das Endocardium und die Klappen natürlich. Die Coronararterien etwas rigid, jedoch ohne Verkalkung. Das Herzfleisch grauroth und dürr, indes von fester Consistenz, in beiden Kammern ein wenig verdickt. Die rechte Lunge völlig adhärent. Im linken Lungensack ca. 200 Ccm. dünne eiterige Flüssigkeit. Das Lungenfell stark injicirt und ekchymosirt. Beide Lungen voluminös, emphysematös, nur wenig pigmentirt. Die rechte Lunge überall lufthaltig, die linke Lunge nach unten comprimirt, atelektatisch. Im oberen Läppchen fanden sich mehrere, meistens nach dem Lungenhäutchen hin liegende, erbsen- bis haselnussgrosse Infiltrationen von röthlicher oder gelblicher Färbung. Einzelne derselben waren von Eiter infiltrirt, andere bildeten schon kleine Abscesse. Die Schleimhaut der Bronchien leicht injicirt und mit eiterigem Schleim belegt.

In der **Aorta** findet sich eine geringe diffuse Verdickung der ganzen Wand, kleine endarteritische Plaques ohne Verkalkung und geriffelte Furchen in der Intima des Arcus und in der Aorta thoracica.

Keine Flüssigkeit in der **Bauchhöhle**. Die **Milz** stark vergrössert. Die Kapsel verdickt, mit feinen Bindegewebsfasern (Adhärenzen an das Zwerchfell) besetzt. An der Schnittfläche zeigt das Gewebe sich grauroth, mit zahlreichen Trabekeln. Die Consistenz weich, fast zerfliessend, die Pulpa wird mittels eines Wasserstrahls ausgewaschen. Keine deutlichen Follikel.

Die **Leber** von natürlicher Grösse mit glatter Oberfläche. An der Schnittfläche ist deutlich die Zeichnung einer Muskatnuss mit bräunlicher Färbung und eine geringe Einsenkung der centralen Theile der Acini zu sehen. Das Gewebe ein wenig schlaff. Der **Gallengang** offen, die **Gallenblase** natürlich, enthält dickflüssige, gelbbraune Galle. Der **Magensack** bietet nichts Abnormes dar. Im obersten Theile des **Rectum** findet sich an der Vorderfläche eine walnussgrosse, gelappte Geschwulst, die am Ende eines 10 Cm. langen, federkielstarken, von der Schleimhaut gebildeten Stieles sitzt. Im untersten Theile des S. **romanum** finden sich mehrere ähnliche, erbsengrosse, aber kürzer gestielte polypöse Geschwülste.

Die **Nieren** von natürlicher Grösse und Form mit leicht abzulösender Kapsel. Die Oberfläche blaugrau, mit Ueberresten der fötalen Lappenbildung, hie und da zeigen sich grössere und kleinere Einschrumpfungen und einige kleine Cysten. In der rechten Niere findet sich in einer der Pyramiden ein fast erbsengrosser, länglicher, radiär gestellter Abscess, der durch eine stark ekchymotische Zone von dem umgebenden Nierengewebe abgegrenzt ist. In der linken Niere ist ein ähnlicher, jedoch nicht so weit fortgeschrittener Abscess. Die Nierensubstanz ist im ganzen etwas atrophiirt, die Pelves und die Calyces etwas erweitert, die Schleimhaut injicirt, ekchymosirt, hie und da eiterig belegt. Der rechte Ureter schwach erweitert. Die **Blase** stark contrahirt; am Trigonum Lieutaudii findet sich eine unebene, theils oberflächlich ulcerirte, theils nach der Operation vernarbte Fläche. Keine tieferen Infiltrationen der Blasenwand an dieser Stelle. In dem obersten Theile der beiden Seitenläppchen der **Prostata** finden sich unmittelbar unter der krankhaft veränderten Stelle der Blasenwand mehrere haselnussgrosse Abscesse; oben und vorn an der Blasenwand sieht man die Epicystotomienwunde, die ein frisches, granulirendes Aussehen hat. Die Schleimhaut der Blase übrigens leicht geschwollen und injicirt. Die linke Hode atrophisch, völlig in weisses, festes, fibröses Gewebe umgebildet. In der rechten Tunica vaginalis propria findet sich ein Wasserbruch von der Grösse eines Gänseeis.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Hautgeschwülste (die unter dem kundigen Beistand der Prosectoren **Borch** und **Borries** angestellt wurde) zeigten die flachen seborrhoi-

schen Warzen folgenden Bau: Die Geschwulst bildete eine flache Proeminenz. Dieser entsprechend waren die Papillen bedeutend verlängert, unregelmässig verästelt und ebenso wie die obersten Schichten des Bindegewebes der Cutis mit Rundzellen infiltrirt. Das Rete Malpighii war überall scharf vom Bindegewebe abgegrenzt; die untersten Zellen cylindrisch, die hierauf folgenden zwei bis drei Schichten fast kubisch; dann folgten ein paar Schichten von Zellen mit flachen Kernen und undeutlichen Zellenconturen; zuoberst ein verdicktes Stratum corneum, scharf von dem vorhergehenden abgegrenzt. Die Haarfollikel, Talg- und Schweissdrüsen waren natürlich.

Die Schnitte einer der grösseren Geschwülste in der Axilla zeigte, von der grösseren Dicke abgesehen, übrigens den nämlichen Bau wie die flachen Warzen. Nur waren die Papillen grösser, die grössten ragten stark über die Oberfläche der umgebenden Haut empor und waren an der Spitze mit secundären Papillen besetzt. Das Stratum corneum war bedeutend verdickt; seine Zellen bildeten an mehreren Orten in den Zwischenräumen der Papillen zwiebelartige Körper mit concentrisch gelagerten Zellen („Epithelperlen").

Die Schnitte einer der grossen gestielten Geschwülste des Unterleibs ergab Folgendes: Die Papillen waren kolossal vergrössert, sowohl der Länge als der Dicke nach; sie waren äusserst reich verästelt; die kleinsten Papillen waren sehr lang und dünn, fast fadenförmig. Ueberall war das Gewebe der Papillen stark mit Rundzellen infiltrirt. Das Stratum corneum war bedeutend verdickt, besonders da, wo es die Zwischenräume zwischen grösseren Papillen anfüllte, und auch hier fanden sich zwiebelähnliche Kugeln, aus concentrisch gekrümmten Zellen gebildet. Die tieferen Schichten der Epidermis verhielten sich wie die der flachen Geschwülste. Haarfollikel, Schweiss- und Talgdrüsen zeigten nichts Abnormes.

Wie schon erwähnt, weiss man durchaus nichts sicheres über die Pathogenesis der papillomatösen Blasengeschwülste. Albarran, der in seinem grossen Werke über Blasengeschwülste die verschiedenen Theorien erörtert, verwirft die Cohnheim'sche Theorie als eine exclusive Erklärung und nimmt an, diese Neoplasmen seien „einer speciellen Neigung der Zellen, unter

der Einwirkung einer äusseren irritativen Ursache zu proliferiren" zu verdanken. Diese Ursache könnten nun nach Albarran der kränklich veränderte Harn oder fremde Körper oder Mikroben sein. Unter letzteren sind es namentlich die Psorospermien, denen er eine Rolle anzuweisen geneigt ist, obschon er hier alle möglichen Vorbehalte nimmt. Indes deckt diese Erklärung in der That die Cohnheim'sche; denn einerseits kann die „specielle Neigung" der Zellen davon herrühren, dass es hereditär angelegte Keime sind, die besonders grosse Vitalität besitzen, und andererseits hat Cohnheim nie bestritten, dass ein Trauma derjenige Factor sein könnte, der zum Wachsthum dieser Zellen den Anstoss zu geben vermöchte; die klinische Erfahrung bestätigt ja auch häufig, dass das Trauma für die Aetiologie der Geschwülste von grosser Bedeutung ist.

Wie dem nun auch sei, so scheint der oben beschriebene Fall, dessen Seitenstück ich in der Literatur nicht habe finden können, einen Fingerzeig in der Richtung zu geben, dass Blasenpapillome Geschwülste congenitalen Ursprungs, innere „Naevi" sind oder sein können. Das gleichzeitige Auftreten der multiplen papillomatösen Naevi an der Haut, deren Structur derjenigen des Blasenpapilloms ganz homolog ist, gestattet allenfalls die bei unserm heutigen Wissen wahrscheinlichste Erklärung, dass auch das Blasenpapillom eine congenitale oder aus einer congenitalen Anlage entwickelte Bildung gewesen ist. Diese Erklärung wird überdies dadurch gestützt, dass auch im Darm an einer sonst gesunden Schleimhaut zerstreute polypöse Geschwülste (mikroskopisch: gestielte papillomatöse Adenofibromen) gefunden wurden.

Dass die Papillome in diesem wie in vielen anderen Fällen erst im späteren Alter zur Entwickelung kamen, kann der angeführten Hypothese von ihrer Entstehungsart nicht widerstreiten. Viele Hautnaevi entwickeln sich häufig erst im hohen Alter; so finden sich beim Molluscum fibrosum, das ja nichts anderes ist als multiple Naevi, bei der Geburt nur erst verhältnissmässig wenige Geschwülste, während später, vielleicht das ganze Leben hindurch, neue zur langsamen Entwickelung gelangen; ja, die sogenannten seborrhoischen Naevi (die senilen oder seborrhoischen „Warzen") erreichen ihre völlige Entwicke-

lung erst im Greisenalter. Die Erklärung ist vielleicht die, dass der das ganze Leben hindurch latente Keim oder Zellenhaufe erst, wenn das Individuum alt und schwach geworden ist, sich zu entwickeln und zu wachsen vermag; die die Senilität begleitende Schwächung der umgebenden Zellen gestattet dann den schon während des Fruchtlebens deponirten fremden Zellen, von denen anzunehmen ist, dass sie im Besitz einer ganz ausserordentlichen Vitalität sind, die Entwickelung.

Da es, nach allem zu urtheilen, zwischen den gutartigen Papillomen der Blase und den Epitheliomen keinen qualitativen Unterschied gibt, indem viel dafür spricht, dass gewisse Papillome nur ein Vorläuferstadium des Epithelioms sind, stützt ein Fall wie der angeführte indirect die Cohnheim'sche Theorie von dem Entstehen der bösartigen epithelialen Geschwülste. Soviel mir bekannt ist die Theorie indes weder von ihm noch von andern auf die Papillome angewandt worden. Dass derartige Papillome, wie unser Fall sie darbietet, von Epitheliomen nicht qualitativ verschieden, sondern nur als eine Phase der Entwickelung des Epitheliums zu betrachten sind, wird durch mehrere Erfahrungen wahrscheinlich gemacht. So ist es ja gar nicht selten, dass Chirurgen, die eine Geschwulst exstirpirt hatten, welche sich bei der genauesten mikroskopischen Untersuchung als Papillom erwies, einige Jahre später an derselben oder einer naheliegenden Stelle der Blase ein typisches Epitheliom fanden. Oder man findet in einer Blase unter zahlreichen papillomatösen Geschwülsten eine einzelne grössere, die nach der mikroskopischen Untersuchung ein Epitheliom genannt werden muss, während alle kleineren keine Spur carcinomatöser Structur zeigten (Orth). Oder man findet gewisse Geschwülste, die in dem grössten Theil ihrer Ausdehnung den Bau des Papilloms haben, aber nur an einer einzelnen Stelle deutliche Carcinombildung zeigen. Die Gut- oder Bösartigkeit der Geschwulst wird deshalb nur eine Zeitfrage, und erfahrene Chirurgen legen in diesen Fällen auch kein übertriebenes Gewicht auf eine als Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung erklärte Gutartigkeit der Geschwulst.

Dass cutane Naevi neben congenitalen Geschwülsten in inneren Organen vorkommen, ist eine Erscheinung, die unter

verschiedenen Verhältnissen beobachtet worden ist. So findet sich zuweilen beim Molluscum fibrosum eine gleichzeitige Bildung und Entwickelung homologer Geschwülste an der Uvula, im Schlunde u. s. w.

Gewisse Formen des Xanthoms, die ebenfalls als Naevi aufgefasst werden zu scheinen müssen (Hallopeau), werden von visceralen Manifestationen begleitet.

Beim Xeroderma pigmentosum hat man mehrmals ausser den Pigmentmälern, den Teleangiektasien und den cutanen Epitheliomen die Entwickelung von Carcinomen in inneren Organen beobachtet. Das nämliche gilt mit Bezug auf die von Pollitzer, Janowsky, Darier, Hallopeau und Anderen beschriebene Acanthosis nigricans (Dystrophia papillaris et pigmentosa), eine Krankheit, die, wie bekannt, durch gleichzeitiges Auftreten von Carcinomen in inneren Organen und multiplen Pigmentirungen sammt zahlreichen papillomatösen Naevi (hierunter senilen „seborrhoischen Warzen") an der Haut charakterisirt ist.

Dr. Feulard[1]) war einer der ersten, die im Jahre 1891 das Serum von Hunden Syphilitikern in verschiedenen Krankheitsperioden einzuspritzen begannen. Doch entsprach das Ergebniss nicht den Erwartungen. Prof. Fournier, in dessen Abtheilung Dr. Feulard seine Versuche anstellte, wirft die Frage auf: „Hat die Einspritzung von Thierserum antisyphilitische Wirkung auf den Kranken?" und antwortet darauf: „Ich enthalte mich vorläufig einer solchen Behauptung und kann nur sagen, dass ich darüber noch nichts weiss." [2])

Dagegen fand Prof. Tomassoli,[3]) der in seinen Schlussfolgerungen rascher und bestimmter war, indem er 13 syphilitischen Kranken das Serum von Lämmern und Kälbern einspritzte, dass dasselbe die Erscheinungen der Syphilis schneller und besser heilt, als alle anderen Heilmethoden.

Dr. Kollmann,[4]) der die Untersuchungen Tomassoli's nachprüfte, kam indessen zu anderen Ergebnissen und verhält sich mehr als anzweifelnd der Heilwirkung des Serums gegenüber. Von 18 Syphilitikern, die mit Serum behandelt wurden, ergaben 16 negative Resultate, obgleich die Menge des injicirten Serums grösser war, als die von Prof. Tomassoli benutzte.

Dr. Istomanow,[5]) der ebenfalls 16 syphilitischen Patienten (14 Frauen und 2 Männern) Lammserum injicirte, spricht sich ausweichend aus: „Ob Seruminjectionen die Syphilis heilen und vor Recidiven der Krankheit schützen, könne er nicht sagen." Es machte also wieder der Optimismus Prof. Tomassoli's Zweifeln Platz, bezüglich des therapeutischen Nutzens der Seruminjectionen von Natur aus immuner Thiere bei Syphilitikern.

Indessen gaben die weiteren Arbeiten Behring's und Kitasato's über den Tetanus und besonders die im Jahre

---

[1]) Feulard. Sur la valeur thérapeutique des injections du serum du chien. Semaine med. 1891.

[2]) A. Fournier. Traitement de la syphilis. p. 462.

[3]) Gazetta degli ospitali. 1892.

[4]) Monatsschrift für prakt. Dermatologie. 1893.

[5]) Protokolle der kaiserl. kaukasischen medicin. Gesellschaft. 1894. Nr. 4 (russisch).

1892 veröffentlichten Untersuchungen Behring's über die Serotherapie bei Diphtheritis einen neuen Anstoss zur Serumbehandlung der Syphilis. In dieser Hinsicht waren die Versuche Valliard's äusserst ansprechend und es ergab sich eine sehr verfüherische Analogie. Einem Huhn, welches gegen Tetanus immun ist, wird eine grosse Dosis Nicolaer'scher Bacillen-Cultur und ihrer Toxine injicirt und nach 14 Tagen besitzt dessen Serum antitoxische Wirkungskraft. Was kann man mehr wünschen? Bekanntlich sind alle Thiere für die Syphilis unempfänglich. Man braucht also nur ein beliebiges Thier zu wählen, demselben eine starke Dosis syphilitischer Bacillen und Toxine einzuimpfen und das Serum eines solchen Thieres muss — nach der Analogie zu urtheilen — antitoxische Wirkungskraft gegenüber der Syphilis entfalten.

Von ähnlichen Erwägungen ausgehend, machten Richet, Héricourt und Triboulet,[1]) und später A. Gilbert und Louis Fournier[2]) Thieren Einspritzungen des Serums von Syphilitikern in der Blüthe secundärer Erscheinungen; in dieser Krankheitsperiode musste das Serum maximale Mengen des syphilitischen Toxins enthalten. Darauf wurde das Serum der in dieser Weise syphilisirten Thiere Kranken injicirt.

Es ergab sich das nämliche Resultat wie mit den Einspritzungen reinen Serums nicht-syphilisirter Thiere. Einer der ersten Forscher in dieser Richtung, Dr. Triboulet, beschrieb eine Beobachtung an einem 25jährigen Frauenzimmer mit ulcerirten Gummata, die im Laufe von 6 Monaten bei Quecksilber- und Jodbehandlung nicht verheilten. Nach Einspritzungen des Serums eines syphilisirten Hundes trat im Laufe eines Monats völlige Verheilung ein, mit Besserung des allgemeinen Zustandes der Patientin.

Allerdings erfuhr ich bei meinem vorjährigen Besuch in Paris, dass nach kurzer Zeit an dieser genesenen Patientin sich neue gummöse Geschwülste gebildet hatten ....

Die Schlussfolgerungen A. Gilbert's und L. Fournier's, die in der nämlichen Richtung arbeiteten, sind bedeutend

---

[1]) Richet-Héricourt-Triboulet. Bullet. de la Société biolog. Janvier 1895.

[2]) A. Gilbert et Louis Fournier. Semaine medic. April 1895.

mässiger: „Günstige Resultate werden bei Behandlung mit dem Serum syphilisirter Thiere nicht immer erhalten und häufig waren trotz ausgiebiger Anwendung der Injectionen gänzliche Misserfolge zu verzeichnen."

Ich hatte Gelegenheit mit Dr. Mauriac zusammenzukommen, in dessen Abtheilung Dr. Louis Fournier experimentirte und gegenwärtig der obenerwähnte Dr. Triboulet arbeitet. Der geschätzte College sagte mir bezüglich der Serumbehandlung der Syphilis das Nämliche, was er später in seinem soeben erschienenen Werk „Traitement de la Syphilis" veröffentlicht hat: „Wenn man diese Heilmethode nach den Ergebnissen beurtheilen soll, die ich in meiner Abtheilung sehen konnte, so glaube ich nicht, dass darauf grosse Hoffnungen zu bauen sind." [1])

Schliesslich theilte mir während meines Pariser Aufenthalts im Juni 1895 Dr. Barthélemy mit, dass er ebenfalls versucht habe, Syphilitiker mit dem von Richet und Héricourt hergestellten Serum zu behandeln. In einem Fall wurden einem Kinde mit angeborener Syphilis Injectionen gemacht, in einem anderen — einer Schwangeren mit gummöser Affection der Haut und Knochen. In beiden Fällen waren die Resultate negativ.

Zu eben solchen negativen Ergebnissen gelangte Dr. Wickham, welcher das Serum eines syphilisirten Hundes in zwei Fällen frischer und in einem Fall gummöser Syphilis einspritzte.

Doch vielleicht verändern sich die syphilitischen Toxine, wenn man sie einem immunen Thier in's Blut einspritzt; vielleicht verlieren sie dabei ihre Beschaffenheit? Werden in der That durch sie an diesen Thieren solche Antitoxine erzeugt, die für den Menschen geeignet sind?

Die natürliche Antwort hierauf besteht in dem Versuch menschliches Blut von einem sicher immunen Subject einzuspritzen, solches Blut, in welchem unzweifelhaft Antitoxine vorhanden sind, die ihn zu einer neuen syphilitischen Inficirung unfähig machen; derartig ist bekanntlich jeder Patient in der secundären und tertiären Krankheitsperiode beschaffen.

---

[1]) L. c. p. 809.

Mit dem Serum von Syphilitikern der secundären und tertiären Periode hat Prof. Pellizzari Versuche angestellt.[1]) Doch lassen sich aus den 17 von ihm veröffentlichten Beobachtungen keine günstigen Schlüsse über die therapeutische Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode ziehen.

Auf demselben Gebiet arbeitete Dr. Wjewiorowski, der mir, ohne die Veröffentlichung Prof. Pellizzari's zu kennen, den Plan seiner Versuche mittheilte. Aus den 5 Beobachtungen, die in der vorläufigen Mittheilung Dr. Wjewiorowski's[2]) enthalten sind, lassen sich auch keine für diese Methode günstigen Ergebnisse feststellen. Der Verfasser schliesst selbst seine Mittheilung mit folgenden Worten: „Alles von mir Angeführte gibt allerdings noch keine Hoffnungen auf die Möglichkeit einer radicaleren Heilung der Syphilis, doch fordert es zu weiteren Untersuchungen auf.“

Vor ganz kurzer Zeit hat Dr. Cottrell[3]) 8 Syphilitikern das Serum von Kranken eingespritzt, die in der Blüthe secundärer Erscheinungen standen, indem er von den nämlichen Principien ausging, wie Prof. Pellizzari und Dr. Wjewiorowski. Die Resultate, welche er bei Einführung verhältnissmässig geringer Dosen (1—5 Ccm.) erhielt, sind übrigens durchaus nicht so günstig, wie der Verfasser selbst annimmt. Primäre Geschwüre verheilten zwar, aber die benachbarten Lymphdrüsen blieben hart; fleckige Syphilide verschwanden, aber Plaques am Rachen traten weiter auf und ähnlich.

Es wurde also die Serumbehandlung der Syphilis bisher in drei folgenden Arten angewendet:

1. Einspritzungen des Serums gesunder Thiere — des Hundes (Richet, Héricourt, Feulard,) des Lammes und Kalbes (Tomassoli, Kollmann, Mozza, Istomanow).

---

[1]) Pellizzari. Della seroterapia nella sifilide. Giorn. delle malattie vener. Milano 1894.

[2]) Wjewiorowski. Erste Versuche der Behandlung der condylomatösen Syphilis mit dem Blutserum gummöser Syphilitiker. Wratsch 1895. Nr. 34 (russisch).

[3]) Cottrell. The treatment of syphilis by injections of syphilitic antitoxine. British Journal of Dermatology, November 1895.

2. Einspritzung menschlichen Serum's von Kranken in der gummösen und secundären Periode (Pellizzari, Wjewiorowski) und von hereditär-syphilitischen Kindern (Bonaduce).

3. Serumeinspritzungen von Thieren, denen vordem Syphilis eingeimpft wurde und zwar vermittelst *a*) Injectionen (am Hund und Esel) des Serums von Patienten mit primärer Syphilis oder in der Blüthe der secundären Erscheinungen (Richet et Héricourt, Triboulet, Barthélemy, Wickham); *b*) Inoculation (an Hunden und Ziegen) primärer syphilitischer Geschwüre, nässender und schleimiger Papeln, sowohl als Einspritzung des Serums von Kranken mit völliger Entfaltung secundärer Erscheinungen (A. Gilbert et Louis Fournier).

Im Ganzen hat die Serumbehandlung der Syphilis, wie Prof. Stukowenkow[1]) in seiner Uebersicht der Therapie der Syphilis richtig bemerkt, keine positiven, sicheren Heilerfolge aufgewiesen.

Indessen konnte es nicht unterbleiben, dass der stets im Steigen begriffene Erfolg der Serotherapie bei Diphtheritis, die neuen Versuche der Herstellung von Heilserum gegen Erysipelas, croupöse Pneumonie, Cholera, Bauchtyphus, Schwindsucht und die Hoffnungen auf eben solche Erfolge bezüglich der Syphilis, zu neuen Untersuchungen auf diesem Gebiet anspornten. Da wir allerdings nicht in der Lage sind den Bacillus der Syphilis zu cultiviren und künstlich ihre Toxine herzustellen, müssen wir in dieser Sache blindlings vorgehen und ausschliesslich nach Analogie handeln. Indem bis jetzt wenigstens anzunehmen ist, dass die Leistungen der Serotherapie bei Diphtheritis am unbestrittensten und sichersten sind, müssen die Syphilidologen natürlicherweise sich möglichst an die Analogie mit dieser letzteren Heilmethode halten. Nun war aber in den oben geschilderten Arten der Anwendung der Serotherapie auf die Syphilis die Analogie mit der Behandlung der Diphtheritis mit dem Serum immunisirter Thiere durchaus nicht vollkommen. Das Blutserum der Thiere, die mit natürlicher

[1]) Prof. Stukowenkow. Die Therapie der Syphilis. Kalender für Aerzte. 1895 p. 194 (russisch).

Immunität gegen die Diphtherie behaftet sind (weisse Ratten), besitzt keine Heilkraft. Um antidiphtheritisches Serum herzustellen, ist es erforderlich, dass die Thiere in gewissem Grade für die Ansteckung empfänglich seien und nur ein solches, durch wiederholte Injectionen immun gemachtes Thier liefert antidiphtheritisches Serum.

Es muss also ein Thier genommen werden, das mehr weniger empfänglich für die Syphilis ist und ein solches Thier schien mir bekannt zu sein.

Zur Entscheidung der Frage über Empfänglichkeit der Thiere für die Syphilis — einer Frage die mich fast seit dem Beginn meiner Studien über die Syphilis interessirte — habe ich zu verschiedenen Zeiten an diversen Thieren: Kaninchen, Katzen, Hunden, Affen, Ferkeln u. s. w. eine Menge Inoculationen angestellt. Die Ergebnisse dieser Versuche waren negativ in dem Sinne, dass an den geimpften Thieren keine den syphilitischen ähnliche Erscheinungen auftraten.

Nur Versuche syphilitischer Inoculation an Füllen, die ich in Gemeinschaft mit Dr. Witz noch im Jahre 1870 anstellte, ergaben Resultate anderer Art.

Zweien Füllen wurde im Laufe von 6 Monaten in verschiedener Weise die Ausscheidung ansteckender syphilitischer Affectionen eingeimpft. Während dieser ganzen Zeit waren an den Thieren keine Erscheinungen nachweisbar, die mit den primären oder consecutiven Syphilisformen Aehnlichkeit hätten, wie ich darüber z. Z. berichtet habe.[1]) Doch zwei, drei Monate nach Beendigung der Versuche wurden bei der Section der syphilisirten Thiere in deren Leber, Milz, Nieren und den meisten Lymphdrüsen herdartige interstitielle Processe constatirt, die ihrem mikroskopischen Befunde nach eine solche Aehnlichkeit mit dem syphilitischen Process boten, dass der verstorbene Dr. N. A. Stroganow, der damals in meiner Klinik arbeitete und die Section der Thiere ausführte, von selbst darauf aufmerksam wurde und die aus diesen Organen gefertigten Präparate dem Prof. Rudnew und mir demonstrirte.

---

[1]) Vgl. Lancereaux. Die Lehre von der Syphilis. Russ. Uebers. mit Nachträgen von Prof. Tarnowsky p. 768.

In den Jahren 1886—87 wiederholte Dr. Lesin auf meinen Vorschlag diese Versuche, mit den nämlichen Ergebnissen.[1]) Im Laufe von 11 Monaten impfte er einem Füllen auf verschiedene Weise die Ausscheidungsproducte primärer Geschwüre und nässender Papeln ein, und inoculirte unter die Haut Partikel nässender Papeln und primärer syphilitischer Induration. Am lebenden Thier waren keine den syphilitischen ähnliche Erscheinungen wahrzunehmen. Die Section aber (das Thier wurde vermittelst Durchtrennung des verlängerten Marks getödtet) ergab Folgendes: Die Lymphdrüsen, sowohl die submaxillaren, als auch die cervicalen, subaxillaren, bronchialen und im Becken, sind vergrössert, hart, höckerig, im Durchschnitt talgartig. Die Leber ist abnorm hart, knistert beim Schneiden, an ihrer Kapsel sind Verdickungen bemerkbar. Das Endocardium des linken Ventrikels ist getrübt, an der Innenfläche der Aorta und Art. pulmonalis umschriebene Plaques.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte: in der Leber eine Menge grösserer und kleinerer Herde aus Granulationselementen längs der Gefässe; im Herzen eben solche Herde von Granulationselementen; in den Plaques der Aorta Abtrennung der Muscularis von der Intima durch eine Schicht neugebildeten Bindegewebes; geringfügige Zelleninfiltration in den Nieren, neben den Arterien, bei ihrem Eintritt in die Glomeruli; Hyperplasie der Lymphdrüsen etc. Kurz — das mikroskopische Bild der Veränderungen der Leber und des Herzens erinnern sehr an die der Syphilis in der condylomatösen Periode entsprechenden.

Die Untersuchung Dr. Lesin's, die damals in der Zeitschrift „Wratsch“ (russisch) veröffentlicht wurde, hat meines Wissens bei uns keine weiteren Arbeiten in dieser Richtung veranlasst. Aber gegenwärtig gewinnt sie, in Anbetracht der Anwendung der Serotherapie auf die Syphilis, ungemein hohe Bedeutung.

Wenn es gelingt an Pferden vermittelst lang andauernder syphilitischer Inoculationen in den Lymphdrüsen, der Leber, dem Herzen u. s. w. einen der Syphilis ähnlichen Process

---

[1]) Wratsch 1888. Nr. 15 (russisch).

hervorzurufen, so folgt daraus, dass diese Thiere sich der Syphilis gegenüber nicht ganz indifferent verhalten, dass sie also gewissermassen empfänglich für die Syphilis sind, dass sie ferner durch wiederholte Inoculationen völlig immun gemacht werden können; wenn wir das Serum solcher Thiere benutzen, so erreichen wir vollkommene Analogie mit der Herstellung antidiphterithischen Serums.

Das ist die Veranlassung, aus welcher wir im April vorigen Jahres von Neuem begannen jungen Pferden die Syphilis einzuimpfen, um das ihnen entnommene Serum syphilitischen Kranken einzuspritzen. Ich sage „wir", weil mir sowohl in der Ausführung aller Versuche an den Thieren, als auch in der weiteren Behandlung der Kranken mit dem Serum beständig mein Assistent, Dr. S. Jakowlew, behilflich war.

Während meiner Abwesenheit aus St. Petersburg im Sommer 1895 besuchte ich Paris, um zu erfahren, wie es dort thatsächlich um die Serotherapie steht, und indessen arbeitete Dr. Jakowlew allein, indem er die in Aussicht genommenen Thierimpfungen ohne Unterbrechung fortsetzte.

In Paris erfuhr ich nichts wesentlich Neues. Alle klinischen Syphilidologen, die ich zu sprechen Gelegenheit hatte, wie z. B. Prof. Alfred Fournier, Mauriac, Barthélemy, Julien, u. A. verhielten sich zu den Ergebnissen der Serotherapie der Syphilis äusserst skeptisch auf Grund der damals eben veröffentlichten Versuche Gilbert's und Louis Fournier's. Doch hielten es Alle für nothwendig, die Untersuchungen weiter zu führen, da dieselben sehr wichtige Resultate in Erwartung stellten.

Dr. Gilbert selbst, mit dem ich mich lange unterhielt, hatte die Hoffnung auf Erfolg durchaus nicht aufgegeben und beabsichtigte im verflossenen Winter seine Versuche zu erneuern. Ebenso auch Prof. Richet, in dessen Laboratorium mir syphilisirte Thiere gezeigt wurden.

Indem ich nun zur Beschreibung unserer Versuche übergehe, wiederhole ich, dass ihre leitende Idee in der Möglichkeit bestand, eine grössere Analogie als früher mit der Serumbehandlung der Diphtherie zu erreichen.

Hunde, Lämmer, Schafe, Ziegen und Esel, denen frühere Forscher syphilitische Absonderungsproducte und das Blut von Kranken einimpften, sind Thiere, die völlige Immunität gegen die Syphilis besitzen. Dagegen sind die von uns gewählten Thiere — Füllen — anscheinend einigermassen für die Inoculation des syphilitischen Infectionsstoffes empfänglich, indem letzterer bei ihnen einen herdartigen interstitiellen Process in den drüsigen Organen hervorruft.

Zu den Versuchen wurden drei Füllen besorgt. Zweien davon wurde wiederholte Inoculation der Syphilis gemacht, das dritte wurde im selben Stall, unter gleichen Fütterungs- und Pflegeverhältnissen gehalten, wie die zwei ersten, und diente zur Controle der durch die Impfung bewirkten Erscheinungen. Die Impfungen wurden in folgender Weise ausgeführt:

1. Seitlich am Halse des Thieres wurde das Fell sorgfältig abrasirt und ein 5 Cm. langer Schnitt, in zur Halslänge transversaler Richtung, angelegt. Der untere Rand des Schnittes wurde von der Fascie abgetrennt, so dass sich eine Art Tasche, 1—1½ Cm. tief bildete. Nach Stillung der Blutung brachte man in diese taschenartige Vertiefung ein Stück einer soeben angeschnittenen nässenden Papel, und dann wurde der klaffende Schnitt ganz mit Watte bedeckt, die mit der Absonderung eben solcher nässender Papeln durchtränkt war. Darüber wurde trockene Watte gelegt und alles mit einem Stück emplastrum adhaesivum zugeklebt. Das Thier wurde im Stall derartig angebunden, dass es nicht in der Lage war den Verband abzureissen oder zu beschädigen. Nach 48 Stunden nahm man den Verband ab. Die Watte erschien dann reichlich mit Eiter durchtränkt; die in die Wunde hineingelegte Papel war spurlos verschwunden oder auf ein kaum bemerkbares Stückchen reducirt. Die Ränder des Schnittes erschienen geschwollen, waren hart anzufühlen; der Boden des Schnittes war meistens mit grauverfärbtem Zerfall und Eiter belegt.

Man spülte den Schnitt mit destillirtem Wasser aus und legte von Neuem ein frisch abgeschnittenes Stück nässender Papel hinein; dann bedeckte man ihn mit Watte, die mit der Absonderung nässender Papeln durchtränkt war, und legte trockene Watte und Heftpflaster darüber.

Die Inoculation wurde alle 48 Stunden wiederholt, bis der Schnitt anfing zu verheilen, d. h. bis sich zahlreiche helle Granulationen zeigten, und die Schnittwunde sich auszufüllen und zu vernarben begann.

Die Inoculation, d. h. Einlegung von Papelnabschnitten in die nämliche Schnittwunde wurde 5—7 Mal wiederholt.

2. In eine abrasirte Stelle, seitlich am Halse, wurde fünf Minuten lang unguentum cantharid. eingerieben. dann an der nämlichen Stelle ein 5 Cm. im Durchmesser langes Vesicatorium applicirt und mit Heftpflaster bedeckt. Nach 48 Stunden wurde das Vesicatorium abgenommen, und nach Abtrennung der Haut und des Schorfes auf die ulcerirte Fläche eine frisch abgeschnittene nässende Papel aufgelegt und mit Watte bedeckt, die mit der Absonderung von Papeln oder einer ulcerirten primären Induration imprägnirt war; darüber wurde ein Stück trockener Watte gelegt und mit Heftpflaster befestigt. Nach 48 Stunden nahm man den Verband ab und wiederholte die Application einer frisch abgeschnittenen Papel mit imprägnirter Watte. Die Inoculation wurde in dieser Weise jeden zweiten Tag 9mal erneuert, bis zur Verheilung der Wundfläche.

3. Die Oberfläche vegetirender nässender Papeln wurde abgeschabt, die so erbeutete Masse in einer physiologischen NaCl-Lösung suspendirt, und 2 Gr. davon am Halse des Pferdes unter die Haut gespritzt. Am Injectionsort bildete sich am dritten Tag ein Abscess, der eröffnet, mit Borsäure-Lösung verbunden wurde und nach fünf Tagen verheilte.

4. Eine frisch abgeschnittene nässende Papel wurde in einem Porzellan-Tiegel mit 2 Gr. physiologischer NaCl-Lösung zerrieben, und diese Emulsion am Halse des Pferdes unter die Haut injicirt. Am 3. oder 4. Tag bildete sich jedesmal am Injectionsort ein Abscess, welcher eröffnet, mit 4% Borsäure-Lösung ausgespült und mit einer compresse chauffante verbunden wurde. Die Abscesse verheilten rasch, nicht später als nach 8 Tagen, ohne Infiltrate zu hinterlassen.

Die nässenden Papeln, welche zur Inoculation der Pferde dienten, wurden ausschliesslich solchen Patienten entnommen, die vordem nicht mit Quecksilber oder Jod behandelt waren. Ausserdem wurden diese Patienten in einem besonderen Zimmer

gehalten, in welchem keine Quecksilberfrictionen vorgenommen wurden, und so lange als die Reihe der Impfungen mit von ihnen entnommenem Krankheitsstoff dauerte, wurden sie keiner allgemeinen Quecksilber- oder Jodbehandlung unterzogen.

Die nässenden Papeln für die Versuche stammten hauptsächlich von vegetirenden oder ulcerirten Papeln mit reichlicher Absonderung, die am Scrotum oder in den Inguinal-Falten oder in der Umgebung des Anus sassen. Die zum Versuch bestimmte Papel wurde sorgfältig mit destillirtem Wasser abgespült und mit einer Cooper'schen Scheere abgetrennt, dann in ein Uhrgläschen gelegt, das mit einem anderen bedeckt wurde, und sofort vermittelst einer desinficirten Pincette in den Hautschnitt des Thieres übertragen. Die Inoculation einer abgeschnittenen Papel erforderte nicht mehr als 4—5 Minuten Zeit.

Das 1. Füllen — eine 8 Monate alte schwarze Stute.

Die Impfungen begannen am 12. April 1895, und bis zum 28. October wurden 45 Inoculationen in folgender Weise ausgeführt:

32mal wurde eine Papel in den Hautschnitt am Halse des Pferdes übertragen; 9mal wurde die durch ein Vesicatorium entblösste Haut mit abgeschnittenen Papeln und deren Absonderungsproducten verbunden; 3mal wurde eine Emulsion der Papeln in NaCl-Lösung subcutan injicirt; 1mal wurden abgeschabte nässende Papeln vom Hodensack injicirt.

Die Temperatur des Füllens wurde täglich am Morgen und am Abend per anum gemessen und war die ganze Zeit normal, indem sie zwischen 37·9 und 38·8 schwankte. Während der Bildung kleiner Abscesse an den Injectionsstellen blieb die Temperatur normal, zwischen 38·2 und 38·5.

Nach der 24. Impfung (Application nässender Papeln nach einem Vesicatorium), die am 15. Juni ausgeführt wurde, bemerkte man an beiden Seiten der Wirbelsäule des Füllens gegen 15 umschriebene harte Knötchen in der Haut, die die Grösse einer Haselnuss erreichten und schmerzlos waren. Darauf wurden sie allmälig kleiner und verschwanden gänzlich nach einem Monat, mit Ausnahme zweier, die noch bis Ende Juli durchzufühlen waren.

Zu dieser Zeit entstanden neue Knötchen, von ähnlicher Grösse und Consistenz, wie die früheren. Die neuen Knötchen sassen zu zweien in der Mitte der linken Hinterbacke und rechts in der Nähe des Schweifes. Sie wurden auch allmälig kleiner und verschwanden bis Ende August; zu dieser Zeit waren auch neben der Wirbelsäule keine Knötchen mehr durchzufühlen.

Am 28. October wurde das Füllen, welches bis dahin in einem besonderen Stall im Hofe des klinischen Hospitals stand, in das Institut für experimentelle Medicin transportirt und hier mit Erlaubniss des Herrn Directors Dr. Lukjanow, unter bereitwilligstem Beistand seitens des Herrn Dr. Djergowski und des Veterinärarztes Ssolowjow am Thier eine Blutentziehung vorgenommen und daraus Serum hergestellt, in der nämlichen Weise, in welcher im Institut antidiphtheritisches Heilserum gewonnen wird. Das Gewicht des Thieres vor der Blutentziehung betrug 15 Pud und 1 Pfund. Es wurden 2 Liter Blut entnommen und daraus 820 Ccm. Serum hergestellt.

Das gewonnene Serum wurde in hermetisch geschlossene Gefässe in der Grösse von 5,10 und 20 Ccm. vertheilt.

Das im Institut durch Züchtungsversuche auf seine Reinheit und Aseptik geprüfte Serum — eine völlig durchsichtige, gelblich gefärbte Flüssigkeit — wurde von uns zu subcutanen Injectionen an Kranken benutzt.

Nach der am 28. October vorgenommenen Blutentziehung wurden die Impfungen des Thieres am 16. November erneuert und am 3. Februar beendet. In diesem Zeitraum wurden 12 neue Impfungen ausgeführt und zwar: 6mal subcutane Einspritzungen von Papeln in Kochsalzlösung und 6mal Application abgeschnittener Papeln in einen Hautschnitt mit imprägnirter Watte.

Am 13. Februar 1896 wurde das Thier, nachdem es im Ganzen 57 Inoculationen erhalten hatte, wieder in das Institut für experimentelle Medicin transportirt und hier wieder eine Blutentziehung von 2 Liter vorgenommen. Das Gewicht des Thieres betrug 17 Pud und 20 Pfund. Es wurden 850 Ccm. Serum gewonnen.

Das 2. Füllen — eine 7 Monate alte scheckige Stute.

Die Impfungen wurden am 25. April 1895 begonnen. Bis zum 28. October — dem Tage der ersten Blutentziehung — waren im Ganzen 40 Impfungen gemacht, davon 16mal — Application einer abgeschnittenen Papel an einen Hautschnitt an der Seite des Halses, nebst im Secret eben solcher Papeln imprägnirter Watte. 9mal wurde in einen Hautschnitt Watte gebracht, die reichlich mit den Absonderungsproducten vegetirender und ulcerirter nässender Papeln scroti et ani getränkt war.

3mal — Uebertragung abgeschabten Zerfalls eines primären syphilitischen Geschwürs auf Watte in einen Hautschnitt. 9mal wurde eine Ulceration nach einem Vesicatorium am Halse des Thieres mit abgeschnittenen, nässenden Papeln und imprägnirter Watte verbunden. 3mal wurden 2 Gr. einer Emulsion aus Papeln in physiologischer Kochsalzlösung unter die Haut gespritzt.

Am Füllen Nr. 2 gelangten eben solche Erscheinungen zur Beobachtung, wie bei Nr. 1. An dem Hautschnitt entstand 48 Stunden nach Inoculation der Papeln Eiterung; es bildete sich Detritus, die Ränder der Wunde wurden infiltrirt; nach 10—12 Tagen verschwanden diese Erscheinungen, es bildeten sich Granulationen und es begann Vernarbung des Schnittes. Die Knötchenbildung, die beim Füllen Nr. 1 in der Haut auftrat, wurde am Füllen Nr. 2 nicht beobachtet. Die Temperatur schwankte in der ganzen Zeit zwischen 38·0 und 38·8°.

Am 25. October 1895 vollführten Dr. Djergowski und Veterinärarzt Ssolowjow an dem Thier, das 11 Pud und 30 Pfund wog, eine Blutentziehung von $1/2$ Liter und bereiteten daraus im Institut für experimentelle Medicin 700 Ccm. Serum.

Vom 16. November ab wurden die Impfungen erneuert und bis zum 3. Februar fortgesetzt. In dieser Zeitperiode sind 15 neue Impfungen gemacht worden und zwar: 9mal wurde eine abgeschnittene nässende Papel mit imprägnirter Watte in einen Hautschnitt am Halse des Thieres hineingelegt. 6mal wurden je 2 Gr. einer Emulsion zerriebener Papeln in Kochsalzlösung subcutan eingespritzt.

Am 15. Februar 1896 wurde das 13 Pud und 26 Pfund wiegende Thier im Institut für experimentelle Medicin einer neuen Venaesection von 2 Liter unterzogen und daraus 830 Ccm. Serum hergestellt.

Das 3. Füllen — eine apfelgraue 7 Monate alte Stute, wurde am 25. April 1895 zusammen mit den Thieren Nr. 1 und 2 in den Stall gestellt, behufs Controlirung der an letzteren zu beobachtenden Erscheinungen.

Bis zum 24. December 1895 wurden an diesem Thier keine Impfungen vorgenommen und es erhielt die nämliche Kost und Verpflegung wie die Thiere Nr. 1 und 2. Die Temperatur dieses Thieres schwankte die ganze Zeit zwischen 38·2 und 38·5°.

An allen drei Thieren ermittelte auf meine Bitte Dr. Semperowitsch vom 18. Mai bis zum 13. October alle 14 Tage die Anzahl rother und weisser Körperchen (nach Thoma-Zeiss) und den Hämoglobingehalt im Blute (mit dem Fleischl'schen Apparat). Im Ganzen wurden 28 solcher Untersuchungen angestellt.

Dieselben zeigten, dass an allen drei Thieren der Hämoglobingehalt allmälig stieg und auch die absolute Menge der rothen Blutkörperchen zunahm. Das Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen hatte am 1. (geimpften) und 3. (zur Controle dienenden) Füllen bedeutend zugenommen; am 2. (geimpften) Füllen war eine solche Zunahme weniger bemerkbar.

Diese Ergebnisse liessen keine Unterschiede in den Veränderungen der Blutzusammensetzung am gesunden und geimpften Thier erkennen. Die gefundenen Veränderungen sind höchstwahrscheinlich als physiologische Erscheinungen, die mit dem Wachsthum junger Thiere in Zusammenhang stehen, zu betrachten. Deshalb wurden nach der ersten Blutentziehung weitere Untersuchungen des Blutes aufgegeben.

Zur Behandlung mit dem Serum syphilisirter Thiere wurden Kranke mit solchen Erscheinungen gewählt, die in ausgeprägter Weise auf Quecksilber- oder Jodbehandlung reagiren.

Meines Erachtens ist bei der Prüfung von Behandlungsmethoden der Syphilis die Auswahl der Kranken von wesentlichster Bedeutung. Man kann über die Beeinflussung der

Syphilis durch dieses oder jenes Mittel unvergleichlich sicherer und rascher urtheilen, wenn man über drei — vier passend ausgewählte und unter gehörige Bedingungen gestellte Patienten verfügt, als wenn man mehrere Dutzend ohne Auswahl behandelter Kranke dazu benutzt.

Alle unsere Patienten mit frischer Syphilis bekamen vor Beginn der Serumbehandlung weder Quecksilber noch Jod. Alle wurden in einem besonderen Krankenraum untergebracht, in welchem sich keine anderen Kranken aufhielten und sie waren durch eine ganze Etage von den Zimmern getrennt, in welchen Quecksilber-Einreibungen und Injectionen vorgenommen wurden. Diesem letzteren Umstand ist meines Erachtens äusserst wichtige Bedeutung beizumessen, hinsichtlich der Reinheit der Ergebnisse bei Behandlung mit der zu prüfenden Methode.

Die Seruminjectionen wurden mit einer Collin'schen Spritze gemacht, die jedesmal zuvor in Wasser ausgekocht wurde. Die Haut am Rücken der Kranken wurde mit Seifenwasser gewaschen, dann mit Spiritus und Aether abgerieben. Das Serum wurde in das subcutane Zellengewebe eingespritzt und die Einspritzung geschah sehr langsam.

I. Beobachtung. A. W., 21 Jahre alt, Wuchs 166 Cm., Gewicht 62·8 Kg., blond, kräftigen Körperbaus, mit gut entwickelter Musculatur. Er hatte am 3. Tag nach seinem letzten Coitus (den 10. October 1895) Urethritis-Symptome bekommen, und am 27. Tag hatte sich ein Ulcus gebildet.

Aufnahme in die Klinik am 11. November 1895.

Im Sulcus retroglandularis sind links zwei confluirende Geschwüre, jedes im Durchmesser 3 Cm. lang. Die Geschwüre sitzen auf einer deutlich ausgeprägten Induration, sind mit schmutzig-grauem Zerfall belegt, stellenweise mit einer weichen braunen Borke bedeckt, besitzen einen breiten schmutzig-lividen Rand und sondern reichliche, eitrig-blutige Flüssigkeit ab (Ulcus syphiliticum gangraenosum). An der Wurzel des Gliedes lässt sich Lymphangoitis durchfühlen in Gestalt eines harten, etwas schmerzhaften, gegen 3 Cm. langen Stranges. In der linken Leistengegend ist eine harte, taubeneigrosse, indolente Drüse, in der rechten zwei etwas kleinere. Die Cubitaldrüse rechterseits ist weich, die übrigen lassen sich nicht durchfühlen.

Aus der Urethra reichlicher blennorrhoischer Ausfluss; schmerzhaftes Uriniren.

Es wurden Einspritzungen in die Urethra verordnet aus Extr. Saturni Gr. XII auf ℥ VI; Borsäurelösung (2%).

Am nämlichen Tage, also am 11. November wurde dem Patienten die erste Seruminjection vom Pferde Nr. I in der Quantität von 10 Ccm. gemacht. Die zweite Injection, ebenfalls 10 Ccm., um einen Tag, also am 13. November.

In Anbetracht des Fehlens localer Reactionserscheinungen und des guten Allgemeinzustandes wurden dann die Einspritzungen zu je 20 Ccm., anfänglich jeden Tag, später um einen oder sogar zwei Tage gemacht, je nach dem Allgemeinbefinden. Vom 11. November bis zum 29. Dec. 1895 sind im Ganzen 25 Injectionen mit Einführung von 485 Ccm. Serum gemacht worden, davon 230 Ccm. Nr. I und 255 Nr. II.

Die Temperatur des Patienten stieg nach den ersten vier Injectionen nicht über 37,6° am Abend. Nach der fünften, am 17. Nov. erreichte sie Abends 38,4° und Morgens 37,0°. Auf dieser Höhe verblieb sie bis zur 9. Injection (30. Nov.). Zugleich stellte sich am 22. November an den Beinen des Kranken Purpura rheumatica ein, begleitet von Schmerzen in den Unterextremitäten und den Fussgelenken.

Nach dem 30. November sank die Temperatur auf 36,4° Morgens und 37,0° Abends. Die 15. Injection hatte wieder Steigerung der Temperatur bis 39,3° (7./XII.) zur Folge; am nächsten Tag fiel sie bis 38° und die weitere Zeit, vom 9. bis 31. December schwankte sie zwischen 37,2° (Abends) und 36,2° (Morgens).

Die syphilitischen Erscheinungen verliefen in folgender Weise:

19./XI., also acht Tage nach Beginn der Behandlung, nach fünf Serumeinspritzungen — Kopfschmerzen am Abend, nächtliches Schwitzen, erstes Auftreten syphilitischer Roseola an den Rumpfseiten. Die braune Borke auf der primären syphilitischen Induration ist grösser geworden, der Rand livid, die Absonderung reichlich.

An den nächstfolgenden Tagen nahmen die Flecken der syphilitischen Eruption an Zahl zu und breiteten sich allmälig auf den Rücken, Bauch, Ober- und Unterextremitäten aus.

1./XII. (die 9. Injection). Das Ulcus durum beginnt rein zu werden, die Sclerose breitet sich auf das Präputium aus; am Rumpf sind stellenweise Papeln aufgetreten; die linke Cubitaldrüse ist angeschwollen.

14./XII. (16 Injectionen.) Das chancröse Geschwür ist vernarbt, die Sclerose des Präputiums hat zugenommen, die hinteren seitlichen Halsdrüsen sind angeschwollen; die syphilitischen Roseolaflecken haben sich auf die Stirn ausgebreitet, die Papeln an Zahl vermehrt.

Am 29./XII. wurde die 25. Injection gemacht und die Serumbehandlung des Patienten beendet.

Sein Befund war folgender: Knorpelartig harte Sclerose an der Stelle des vernarbten primären syphilitischen Geschwürs, harte Infiltration des ganzen Präputiums, Lymphangoitis am Dorsum penis. In der Leistengegend beiderseits je zwei harte, indolente, vergrösserte Drüsen; die rechte Cubitaldrüse ist hart, von der Grösse einer Haselnuss, die

linke etwas kleiner; von den axillären und hinteren seitlichen Halsdrüsen sind je zwei beiderseits angeschwollen. Am ganzen Körper und an der Stirn, an den oberen und unteren Extremitäten dichte syphilitische Roseola und stellenweise lenticuläre Papeln in der Wachsthumsperiode. Der blennorrhoische Ausfluss aus der Urethra ist verschwunden.

Obgleich also dieser Patient 48 Tage unter dem Einfluss wiederholter Seruminjectionen stand, haben dieselben offenbar gar keinen günstigen Einfluss auf den Krankheitsverlauf gehabt. Es ist allbekannt, wie rasch — in einigen Tagen — Quecksilber-Einreibungen oder Einspritzungen die Gangränescirung in primären syphilitischen Geschwüren aufhalten, indem dieselbe, wie auch in gegebenem Fall, nicht durch äussere Umstände bedingt ist, sondern durch schnell verlaufende syphilitische Arteriitis obliterans. Bei der Serumbehandlung war das nicht der Fall. Erst 21 Tage nach Beginn der Behandlung, als bereits syphilitische Roseola aufgetreten war, begann das gangränescirte Geschwür zu granuliren.

Ferner hat die geschilderte Behandlung nichts an dem Auftreten und Verlauf der ersten Eruption verändert. Syphilitische Roseola und später Papeln stellten sich ein und verbreiteten sich ganz ebenso, wie in den Fällen, welche ohne Behandlung gelassen werden. Auch die Polyadenitis entwickelte sich ebenso unbehindert.

Nach Beendigung der Serumbehandlung bot Patient das vollkommene Bild der ersten Eruption dar, in der Gestalt, in welcher die Krankheit sich in dieser Periode äussert, wenn sie nicht behandelt wird.

Am 1. Januar 1896 wurden dem Kranken Quecksilberfrictionen verordnet, täglich zu $^1/_2$ Drachma. Am 20. Januar, nach 16 Frictionen, war die syphilitische Roseola gänzlich verschwunden, die Papeln hatten eine kaum wahrnehmbare Pigmentirung zurückgelassen, die primäre Sclerose und Infiltration des Präputiums waren bedeutend geringer und weicher geworden — es gelang das Präputium frei hinter die Glans penis zurückzuschieben, was Patient früher nicht thun konnte. Die Lymphangoitis am Dorsum penis war nicht mehr durchzufühlen, die Inguinaldrüsen waren bedeutend weicher geworden. Patient verliess die Klinik auf eigenen Wunsch.

II. Beobachtung. K., 37 Jahre alt, Wuchs 172 Cm., Gewicht 70·4 Kg., brauner Haarfarbe, kräftigen Körperbaus.

Gegen den 20. Januar 1896 hatte er ein Geschwür am Gliede bemerkt, am 5. Tag nach dem letzten Coitus. Das Geschwür war local behandelt worden. Aufnahme in die Klinik am 23. Februar 1896 mit folgendem Status:

Phimosis, mit ausgeprägter, knorpelartiger, ungefähr haselnussgrosser Verhärtung an der unteren hinteren Wand des Präputiums. Eitriger Ausfluss aus der Mündung des Präputiums. In der Leistengegend rechterseits eine, linkerseits zwei harte, indolente, vergrösserte Drüsen. Durchspülung des Präputiums mit Höllensteinlösung (1: 500) verordnet.

Am 24. Februar 1896 die erste Serum-Injection — 10 Ccm. vom Pferde Nr. II. Alle weiteren Injectionen zu 20 Ccm. Vom 24. Februar bis zum 6. April wurden 20 Injectionen gemacht; die eingeführte Serumquantität betrug 380 Ccm. (von Nr. II).

Die Körpertemperatur stieg nach den ersten 5 Einspritzungen Abends auf 38,0—38,8°, während sie Morgens 37,0—37,2 betrug. Von der 6. Einspritzung beginnend, wurden die Steigerungen der Temperatur geringer, indem letztere in der ganzen weiteren Zeit zwischen 36,4° (Morgens) und 37,7° (Abends) schwankte.

Nach der 14. Einspritzung (22./III.) stellten sich an der inneren Fläche beider Arme, an der linken Halsseite und an der linken Wange zahlreiche juckende Flecken ein — ein Erythem, welches nach 3 Tagen spurlos verschwand.

Die Erscheinungen der Syphilis verliefen in folgender Weise: Am 4. März, nach 5 Seruminjectionen, wurden an den Rumpfseiten schwach ausgeprägte Flecken syphilitischer Roseola bemerkt. Am 9./III. Anschwellung der submaxillären Lymphdrüsen. Am 11./III. reichliche Roseolaflecken an den Rumpfseiten und inneren Armflächen. Am 18./III. Ausdehnung der Roseola auf Rücken, Schultern, Bauch, Hinterbacken und innere Fläche der Beine. Am 26./III. Viele Flecken an den Rumpfseiten bilden sich in Papeln um. 1./IV. Roseola an Handtellern und Stirn, Anschwellung der linken Occipitaldrüse. Am 7./IV. nach 20 Injectionen: Phimosis; stark ausgeprägte Induration des unteren hinteren Theiles des Präputiums, Anschwellung der Inguinal-, Subaxillar- und Occipitaldrüsen. Dichte Roseola und stellenweise Papeln am ganzen Rumpf, an beiden Ober- und Unterextremitäten; nässende Papeln am Anus; Ausfallen der Haare an den Schläfen und Augenbrauen; schleimige Papeln an der rechten Tonsille.

Am 8. April wurden die Seruminjectionen sistirt und dem Kranken Quecksilberbehandlung verordnet.

Es hatte also die 43 Tage anhaltende Serumbehandlung dieses Patienten offenbar keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf der secundären syphilitischen Erscheinungen. Syphili-

tische Roseola, darauf Papeln und Polyadenitis stellten sich ebenso typisch ein, wie in den Krankheitsfällen, die ohne jegliche specifische Behandlung belassen werden.

III. Beobachtung. M. W., Soldat, 26 Jahre alt, Wuchs 177 Cm., Gewicht 73,0 Kg., brauner Haarfarbe, kräftigen Körperbaus.

Das Geschwür am Glied hat er, seiner Angabe nach, 20 Tage vor Eintritt in's Hospital bemerkt.

Aufgenommen am 1. November mit folgendem Befund:

An der vorderen Fläche des Gliedes, im Sulcus retroglandularis sitzt ein trichterartig vertieftes, 1 Cm. im Durchmesser grosses Geschwür mit Zerfall in der Mitte; es ist von einem sclerotischen Gürtel, der 3 Cm. im Durchmesser hat, umgeben. In der rechten Leistengegend sind drei wallnussgrosse, harte, elastische, indolente Drüsen; die Haut darüber ist beweglich, normaler Färbung. Die rechte Cubitaldrüse ist erbsengross, weich, deutlich durchzufühlen, die linke ist weich und kaum durchfühlbar.

Am 1., 2. und 3. Nov. klagt Patient Abends über Kopfschmerzen und starkes Schwitzen in der Nacht (syphilitisches Eruptionsfieber).

Am 4. November wurden an den Rumpfseiten einige undeutlich begrenzte Flecken syphilitischer Roseola bemerkt und an diesem Tage die erste Seruminjection (5 Ccm.) vom Pferde Nr. I gemacht. Darauf wurden die Injectionen anfänglich alle 2 Tage, später um einen Tag und zuletzt täglich wiederholt. Die Quantität des Serums wurde von 5 Ccm. auf 10 und später 20 für jede Injection gesteigert.

Im Ganzen wurden dem Kranken vom 4. Nov. bis zum 13. Dec. 25 Injectionen gemacht, resp. 455 Ccm. Serum vom Pferd Nr. I eingespritzt. Nach den ersten drei Einspritzungen von je 10 Ccm. stieg die Temperatur des Kranken Abends auf 38,0—38,4°. In der übrigen Zeit der Serumbehandlung betrug die Temperatur Morgens gegen 36,3 und Abends 37,3 (durchschnittlich).

In der ersten Zeit der Einspritzungen, vom 4. bis 10. November klagte Pat. noch Abends über Kopfschmerzen und über starkes Schwitzen in der Nacht. Zugleich nahmen die Roseolaflecken am Rumpf an Ausdehnung zu und an den Seiten traten lenticuläre Papeln auf. Am 11. November wurde Anschwellung der axillären Lymphdrüsen beiderseits bemerkt; am 13. November schleimige Plaques an der Oberlippe.

Zum 18. Nov. verbreiteten sich die Roseolaflecken und Papeln auf Bauch, Rücken und Arme; die Zahl der Papeln erreichte 22. Zum 25. November war sie auf 40 gestiegen. An der Spitze einiger derselben bildete sich Acne syphilitica, andere wieder begannen abzuschuppen. Zum 28. November hatte sich an der Oberlippe eine Schleimpapel ausgebildet. Zum 8. December hatten sich, bei allmäliger Ausbreitung des Ausschlags, Papeln und Flecken auf beiden Handtellern eingestellt. Am 15. December

wurde die letzte (25.) Seruminjection gemacht und am 16. bot Patient folgenden Befund dar:

An der Stelle des vernarbten Initialgeschwürs ausgeprägte Sclerose. In der rechten Leistengegend drei harte, wallnussgrosse Lymphdrüsen. Die Cubital- und Axillardrüsen beiderseits und die linke Occipitaldrüse sind deutlich vergrössert und hart. Am ganzen Rumpf, an den Beugeflächen der oberen und unteren Extremitäten und an beiden Handtellern zerstreute Flecken syphilitischer Roseola, vermengt mit Papeln (52 Stück) und pustulösen Papeln (10 Stück).

Also hat sich während der 40tägigen Serumbehandlung die erste Eruption, die im Beginn derselben sich eben einzustellen anfing, mit solcher Allmäligkeit und Regelmässigkeit weiter entwickelt, wie es in dieser Syphilisperiode der Fall ist, wenn gar keine therapeutische Einmischung seitens des Arztes stattfindet.

Das Eruptions-Fieber blieb trotz der Einspritzungen bestehen. Die Verbreitung des maculösen Syphilids von den Seiten auf Rücken, Bauch und Extremitäten geschah in der nämlichen Reihenfolge und Localisation, wie es bei sich selbst überlassener Syphilis beobachtet wird.

Ebenso entwickelten sich unbehindert, in den entsprechenden Zeiträumen, Polyadenitis, Papeln und pustulöse Papeln.

Nach Abschluss der Serumbehandlung, welche im Beginn der ersten Eruption angefangen wurde, stand Patient, wie wir gesehen haben, in der Blüthe dieser Eruption, deren Verlauf durch diese Behandlung keineswegs verändert worden ist.

Am 16. December wurden dem Patienten Quecksilbereinreibungen verordnet, zu $^1/_2$ Drachme täglich.

Nach 39tägiger Behandlung, während derer Patient 32 Frictionen erhalten hatte, bot er folgenden Befund (am 23. Januar 1896): An der Stelle der primären Induration ist das Gewebe von kaum fühlbarer teigiger Consistenz; die Inguinaldrüsen sind weich; die Lymphdrüsen an den Ellenbogen, sub axilla und im Nacken lassen sich noch durchfühlen; das maculöse und papulöse Syphilid sind gänzlich verschwunden; die pustulösen Papeln haben schwach pigmentirte Flecken hinterlassen.

IV. Beobachtung. S., 33 Jahre alt, Wuchs 170 Cm., Körpergewicht 64,4 Kg., blond, mager. Gegen den 15. December hat er ein Geschnür an seinem Glied bemerkt, kann sich aber

nicht erinnern, wieviel Zeit nach dem letzten Coitus verstrichen ist. Wurde local mit Jodoform behandelt.

Aufnahme in die Klinik am 23. Februar mit folgendem Status:

Am Limbus praeputii, die Hälfte dessen Vordertheils einnehmend, sitzt auf indurirter Basis ein Geschwür mit Zerfall im Centrum. Phimosis in Folge der Induration der Vorhaut. Am Dorsum penis ein harter, gänsekieldicker Strang, der vom Rand des Geschwürs zur Schamgegend zieht und in seinem Verlauf mehrere knötchenartige Verdickungen aufweist. In der rechten Inguinalgegend drei harte, indolente Drüsen, in der linken zwei. An beiden Rumpfseiten schwach angedeutete Flecken syphilitischer Roseola — rechts sieben, links zwölf.

Am 24. Februar 1896 wurden zum ersten Mal 10 Ccm. Serum Nr. I injicirt; am 26. zum zweiten Mal, ebenfalls 10 Ccm. Alle folgenden Injectionen zu 20 Ccm. Im Ganzen wurden vom 24. Februar bis zum 6. April 20 Einspritzungen gemacht, resp. 380 Ccm. Serum vom Pferde Nr. I eingeführt. Die Temperatur des Patienten stieg nach den ersten drei Einspritzungen am Abend nicht über 37,4°. Nach der vierten Einspritzung betrug sie Abends 38,6°, Morgens 37,4°; nach der fünften und sechsten 38,0° Abends und 37,2° Morgens. Während aller weiteren Injectionen schwankte die Temperatur zwischen 37,6° am Abend und 36,4° am Morgen.

Am 6. März, nach der sechsten Einspritzung, stellte sich an der inneren Fläche der Oberextremitäten und an der Hüfte stark juckendes Erythema urticatum ein, das nach drei Tagen, also zum 9. März von selbst verschwand.

Die Manifestationen der Syphilis verliefen in folgender Weise:

9./III. Reichliche syphilitische Roseola an den Rumpfseiten, Anschwellung je einer Axillardrüse beiderseits; das primäre Geschwür ist auf dem Weg zum Reinwerden. 13./III. Die Roseola hat sich auf Rücken und Bauch ausgebreitet, einige Papeln haben sich eingestellt; die linke Occipitaldrüse ist angeschwollen. 22./III. Syphilitische Roseola am ganzen Körper, an den Ober- und Unterextremitäten. 30./III. Das primäre Geschwür ist verheilt und hat eine starke Verhärtung hinterlassen. Es sind nässende Papeln am Anus und Schleimpapeln an der Unterlippe aufgetreten.

Am 6. April wurde die letzte (20.) Seruminjection gemacht und Patient bot folgenden Status:

An der Stelle des verheilten primären Geschwürs eine stark sclerosirte Narbe; die Glans penis lässt sich nicht entblössen. Ausgesprochene Lymphangoitis am Dorsum penis und an der Wurzel des Gliedes. Die Lymphdrüsen in der Leistengegend, sub axilla und am Nacken sind hart und vergrössert. Am ganzen Körper und an den Extremitäten, mit Einschluss der Handteller und Fusssohlen dichte syphilitische Roseola und theilweise Papeln. In den Anusfalten nässende Papeln, an der Unterlippe schleimige Papeln.

Also hat die Serumbehandlung, ganz im Anfang des Auftretens der secundären syphilitischen Erscheinungen, bei der ersten Eruption begonnen und 43 Tage lang fortgesetzt, durchaus nicht die allmälige gesetzmässige Entwickelung dieser Erscheinungen behindert, welche in den Fällen beobachtet wird, die ohne specifische Behandlung belassen werden.

Am 7. April wurde dem Kranken Quecksilberbehandlung verordnet.

V. Beobachtung. S. P., 32 Jahre alt, Wuchs 168 Cm., Gewicht 56,0 Kg., blond, mager, schwächlichen Körperbaus.

Anfang October 1895 bemerkte er ein Geschwür am Geschlechtsglied, einen Monat später einen Ausschlag am Körper.

Aufnahme in die Klinik am 14. November 1895 mit folgenden Erscheinungen:

Am äusseren Blatt des Präputiums eine knorpelartige Induration, 2 Cm. im Durchmesser, an der Stelle des verheilten primären Geschwürs. Die Drüsen in der Leistengegend und am Nacken beiderseits und die Cubitaldrüse links sind vergrössert, hart und indolent. Am ganzen Körper und an den Ober- und Unterextremitäten ein vorzüglich papulöses Syphilid. Papeln kommen neben Roseolaflecken in allen Entwicklungsstadien vor. An der behaarten Kopfhaut oberflächliches Impetigo-Syphilid. Am Anus nässende Papeln. An den Mundwinkeln, Gaumenbögen und Tonsillen schleimige Papeln.

Am 15. November 1895 wurden zum ersten Mal 10 Ccm. Serum vom Pferde Nr. I injicirt. Die weiteren Injectionen wurden meistens um einen Tag in der Quantität von 15 und später 20 Ccm. gemacht. Im Ganzen sind bis zum 22. December dem Patienten 20 Injectionen gemacht, resp. 380 Ccm. Serum eingespritzt worden, davon 230 Nr. I und 150 Nr. II.

Nach den ersten drei Injectionen blieb die Temperatur des Pat. wie auch sein Ausschlag unverändert, mit Ausnahme der Schleimpapeln, die nach Bestreichen mit Lapislösung rasch verschwanden. Von der 4. Injection ab bis zur vierzehnten incl. (20. Nov. bis 11. Dec.) stieg die Temperatur nach jeder am Morgen vorgenommenen Einspritzung zum Abend auf 38,2° und drei Mal auf 39,5°, während sie am Morgen wieder auf 37,5° sank. In diesem Zeitraum entstanden an der Dorsalfläche der Ober- und Unterextremitäten juckende Flecken von Erythema urticans, vermischt mit Purpura rheumatica. Die Eruption letzterer (29./XI.) war von Schmerzen in den Knie- und Fussgelenken begleitet. Das Allgemeinbefinden des Patienten war dabei verhältnissmässig gut, der Appetit ging nicht verloren, der Gewichtsverlust war gering — in der ganzen Zeit nur 1,5 Kilo. Im Laufe dieser 23 Tage (20./XI. bis 12./XII.) wurde der Ausschlag allmälig besser, die Roseolaflecken begannen zu verschwinden,

die Papeln zu schuppen, abzuflachen und ebenfalls zu verschwinden, mit Hinterlassung von Pigmentirung; neuer Ausschlag wurde nicht bemerkt.

Vom 13. Dec. ab riefen die Einspritzungen keine weitere Steigerung der Temperatur hervor, indem dieselbe sowohl an den Tagen der Einspritzungen, als auch an den Zwischentagen zwischen 36,7° Morgens und 37,6° Abends schwankte. Die Purpura rheumatica verschwand.

Am 17. December, als bereits fünf Tage nach Schwund des Fiebers verstrichen waren, traten neue Papeln am Rumpf auf, obgleich die Seruminjectionen fortgesetzt wurden. Am 20. December Eruption neuer miliarer Papeln an den Streckflächen der Oberextremitäten; am 21. wurden ebensolche Papeln an der Stirn bemerkt. Am 23. December, als die Serumbehandlung nach der 20. Einspritzung aufgegeben wurde, bot Patient folgenden Status dar:

Am Rücken, an den Hinterbacken und Streckflächen der Ober- und Unterextremitäten frisches miliares und lenticuläres Syphilid (syphilis corymbosa). Die Lymphdrüsen in der Leistengegend, Achselhöhle, am Ellenbogen und seitlich am Nacken sind vergrössert und hart.

Es blieben also in diesem Fall die Injectionen, in der Blüthe der ersten Eruption begonnen, anfänglich ohne wahrnehmbaren Einfluss auf letztere. Als jedoch durch die Einspritzungen beträchtliche Steigerung der Temperatur bewirkt wurde, begann das Syphilid abzublassen und zu verschwinden. Sobald aber die Temperatursteigerung wieder nachliess, trat eine neue Syphilid-Eruption, ein sogen. Recidiv auf.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in diesem Fall der temporäre Schwund des Syphilids durch die Temperatursteigerung bewirkt wurde, welche in Folge der Einspritzungen stattfand, und nicht durch die Heilwirkung des Serums selbst.

Am 30. December wurden dem Patienten Quecksilbereinreibungen verordnet. Nach 12 Frictionen blieben nur vereinzelte, kaum bemerkbare Pigmentflecke als Spuren des Syphilids zurück; Patient hatte zugenommen, sein Allgemeinbefinden war vortrefflich.

VI. Beobachtung. K., 31 Jahre alt, Wuchs 170 Cm., Gewicht 63,2 Kg., blond, kräftigen Körperbaus.

Vor 8 Jahren hatte er ein Geschwür am Glied, dann Halsschmerzen; er wurde im Wladikaukasischen Hospital behandelt, wo er 24 Einspritzungen von Sublimatlösung bekam. Im Jahre 1893 hatte er Schmerzen in den Beinen und lag im Nikolai-Hospital, wo er 30 Quecksilberfrictionen durchmachte.

Am 27. December 1895 wurde er mit folgenden Erscheinungen in die Klinik aufgenommen:

An beiden Tibien disseminirte gummöse Periostitis, von 3—5 Cm. im Durchmesser, im Centrum etwas erweicht, gegen Druck schmerzhaft. Die Färbung der Haut darüber ist unverändert. Am Malleolus externus des rechten Unterschenkels eine ebensolche umschriebene Periostitis, 4 Cm. im Durchmesser, mit erweichtem Centrum und gerötheter Hautbedeckung. Patient klagt über Schmerzen in beiden Beinen, dieselben nehmen besonders in der Nacht zu und stören ihn beim Schlafen. Die Schmerzen sind brechenden, bohrenden Charakters, steigern sich zu Mitternacht und nehmen erst gegen Morgen ab, so dass Patient dann einschlafen kann.

Am 30. December 1895 wurden ihm zum ersten Mal 10 Ccm. Serum eingespritzt, dann um einen Tag wieder 10 Ccm., die weiteren Injectionen zu 20 Ccm. Im Ganzen wurden vom 30. December bis zum 13. Januar 1896 acht Injectionen gemacht, resp. 140 Ccm. Serum Nr. II eingeführt.

Im Laufe der ganzen Zeit, solange die Serumbehandlung währte, dauerten die Schmerzen in den Knochen ununterbrochen fort; die gummöse Periostitis der Tibialknochen blieb unverändert, das Gumma am Malleolus externus des rechten Unterschenkels wurde noch weicher, die Haut darüber nahm eine livide schmutzige Verfärbung an und die Geschwulst schien dem Aufbruch nahe zu sein.

Am 13. Januar wurden die Seruminjectionen eingestellt, sowohl in Anbetracht ihrer Unwirksamkeit, als auch besonders deshalb, weil Pat. seit der 6. Injection (am 8. Tag der Behandlung) über Schmerzen im Leibe und in der Hüfte und über Appetitlosigkeit zu klagen begann; im Harn wurde Eiweiss gefunden. Die Temperatur stieg Abends auf 37,5°. Zum 15. Januar 1896 nahmen alle erwähnten Erscheinungen zu, der Leib war aufgetrieben, das Epigastrium schmerzhaft, es stellte sich allgemeine Schwäche ein, Ueblichkeiten, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit durch die Knochen- und Leibschmerzen, Albuminurie.

Bei Milchdiät, täglichen Wannen und innerem Gebrauch von Salol wurden alle diese Erscheinungen, mit Ausnahme der Knochenschmerzen allmälig besser. Am 27. Januar ist der Appetit befriedigend, Albuminurie verschwunden, die Schmerzen im Bauch und in den Hüften haben nachgelassen.

Am 30. Januar wurden dem Kranken 15 Gr. Kali jodati pro die verordnet und vom 8. Februar ab ausserdem intramusculäre Injectionen Hydrarg. salicyl. zu 1,0 Gramm.

Zum 21. Februar, nach 8 Injectionen Hydrarg. salicyl. war das Gumma am rechten Unterschenkel resorbirt, die nächtlichen Schmerzen völlig verschwunden; die Gummata der Tibialknochen hatten an Umfang abgenommen, in ihrer Mitte war keine Erweichung mehr zu bemerken,

sie wurden schmerzlos gegen Druck. Schlaf, Appetit und Allgemeinbefinden des Pat. waren befriedigend. Am 22. Febr. verliess er die Klinik.

Ich glaube, dass es nicht schwer ist aus den mitgetheilten sechs Beobachtungen Schlüsse über die Beeinflussung des Verlaufs der Syphilis durch Behandlung mit Serum syphilisirter Pferde zu ziehen; denn letztere wurde ausschliesslich in solchen Momenten der Entwicklung der Syphilis angewandt, in welchen der Einfluss der Behandlung — falls sie wirksam ist — sich in deutlichster und anschaulichster Weise äussert.

Die Gangränescirung der primären syphilitischen Induration und weitere Entwickelung der Sclerose wurden durch das Serum nicht aufgehalten; die zweite Incubationsperiode wurde bei dieser Behandlung nicht merkbar verlängert; auch die Erscheinungsweise der ersten Eruption blieb dabei unverändert (Beobachtung I und II). Ferner hat das Eruptionsfieber in Beobachtung III unter dem Einfluss des Serums nicht nachgelassen; auch in der Entwickelung des fleckig-papulösen Syphilids mit gleichzeitiger Polyadenitis (Beobachtung III und IV) wurden, abgesehen von einiger Verlangsamung, jegliche deutlicheren Veränderungen vermisst, im Vergleich zu solchen Fällen, in denen die Syphilis gar nicht behandelt wird. Was die Verlangsamung im Auftreten der Eruption anbetrifft, so muss dieselbe auf die Temperatursteigerung zurückgeführt werden, welche durch die Seruminjectionen entstand.

Die Serumbehandlung während der Blüthe des ersten polymorphen Syphilids vermochte nicht das Auftreten einer neuen Eruption (Recidiv) aufzuhalten, die sich zur Zeit der Einspritzungen selbst einstellte (Beob. V).

Schliesslich war diese Heilmethode bei ihrer Anwendung in der gummösen Periode nicht im Stande die nächtlichen Knochenschmerzen zu beseitigen und den Verlauf gummöser Geschwülste zu beeinflussen (Beob. VI.).

In Anbetracht obiger Thatsachen gelange ich zu der Schlussfolgerung, dass Einspritzungen von Serum syphilisirter Pferde keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Syphilis, sowohl in deren frühen, als auch späten Periode besitzen, und dass sie des-

halb nicht als Heilmethode der Syphilis empfohlen werden können.

Abgesehen davon, bestätigen unsere Beobachtungen nicht die Angabe Feulard's, dass Serumeinspritzungen auf den Allgemeinzustand der Kranken günstig einwirken.

Drei von unseren 6 Patienten verloren bei der Serumbehandlung durchschnittlich 1 Kg., und ihr Allgemeinzustand verschlimmerte sich. Die anderen drei hatten um ebensoviel, also um 1 Kg., an Gewicht zugenommen, aber ihr Befinden war zum Schluss der Serumbehandlung schlechter, als im Beginn derselben.

Dazu kommt noch, dass alle drei Patienten, die Gewichtsverlust erlitten hatten, Albuminurie aufwiesen, und zwar in einem Fall nach der 6. Seruminjection (Beob. VI), im anderen nach der 7. (Beob. I), und im dritten nach der 12. (Beob. V). Eiweiss im Harn wurde im Laufe von 4 (Beob. I), 8 (Beob. VI) und 10 Tagen (Beob. V) wahrgenommen; später verschwand die Albuminurie trotz fortgesetzter Seruminjectionen (Beob. I und V).

Ferner bewirkten die Einspritzungen in vier Fällen von sechs das Auftreten eines eigenthümlichen, leicht juckenden Erythema urticans in Begleitung von Schmerzen in den Muskeln des Unterschenkels, sowie in den Knie- und Fussgelenken; der Ausschlag verschwand in 4—5 Tagen; in zwei Fällen entstand zugleich mit den erythematösen Flecken Purpura, die bedeutend länger anhielt.

Schliesslich sahen wir, dass bei der Einspritzung grösserer Serum-Quantitäten (20 Ccm.) die Körpertemperatur nach jeder Injection am Abend des nämlichen Tages durchschnittlich um 8—9 Zehntel stieg, zuweilen sogar auf 39,5° (Beob. V).

Nach alledem darf man die Einspritzungen von Serum syphilisirter Pferde nicht zu den Heilmethoden zählen, die die Ernährung steigern und den Allgemeinzustand der Kranken bessern; man darf sie sogar nicht zu den indifferenten Behandlungsmethoden rechnen. Temperatursteigerung, Albuminurie, Purpura-Ausschlag, Gewichtsabnahme der Kranken — alles dieses zeugt von ungünstiger Beeinflussung des Organismus durch die Serumeinspritzungen.

Allerdings ist die Frage von der Serotherapie als Heilmethode der Syphilis nicht mit den Seruminjectionen von syphilisirten Pferden erschöpft.

Falls die Wirksamkeit der Antitoxine nicht auf Vernichtung oder Neutralisation von Giftstoffen (Toxinen) beruht, wie Behring vermuthete, sondern auf der Erregung der Resistenzfähigkeit des Organismus; falls die sog. „Antagonisten" überhaupt nur Erreger sind, so ist es begreiflich, dass wir bei Quecksilberbehandlung der Syphilis den Organismus nicht direct desinficiren, und nicht dessen Blut einer Quecksilberlösung gewisser Stärke ähnlich machen, welche das syphilitische Contagium vernichten soll.

Bekanntlich kann ein mit Quecksilber gesättigter Organismus trotz der heftigsten Mercurialismus-Erscheinungen syphilitische Affectionen aufweisen, deren Absonderungsproducte ansteckend sind; das Blut eines solchen Organismus kann activen, wirksamen Infectionsstoff enthalten.

Ferner beugt bekanntlich Sättigung des Organismus mit Quecksilber (ohne stattgehabte Ansteckung) der Möglichkeit syphilitisch injicirt zu werden nicht vor, und auch die Aeusserungsweise der Syphilis wird dadurch nicht abgeschwächt, sondern gesteigert — wie man in Quecksilbergruben, Spiegelfabriken, bei zufälliger Behandlung mit Calomel beobachten kann.

Es ist daraus zu ersehen, dass der Sättigungsgrad des Organismus mit Quecksilber die syphilitischen Erscheinungen nicht aufhebt, und dass das Vorhandensein eines gewissen Quecksilberprocents im Blut letzteres nicht durch Vernichtung oder Neutralisirung der Infection desinficirt.

Andererseits muss auf Grund einer Reihe von Thatsachen, die von Buchner, Pfeiffer, Issajew, Roux u. A. sichergestellt sind, angenommen werden, dass, nach Prof. Metschnikow's[1]) Worten, „der Gedanke aufgegeben werden muss, dass die unumgängliche Bedingung der Serotherapie in einem antitoxischen Blutserum, als dem Träger der Immunität bestehe." Eine unumgängliche Bedingung besteht nur in dem Vorhandensein „antagonistischer" Stoffe — in einigen Fällen antitoxischer, in anderen vorbeugend oder therapeutisch wirksamer.

---

[1]) Russ. Archiv f. Pathol., klin. Med. u. Bakteriol. Bd. I. p. 118.

Das Marmorek'sche Serum ist in Bezug auf Streptococken nicht antitoxisch — fährt Prof. Metschnikow fort — und dessen ungeachtet heilt es Erysipelas und Puerperalfieber, Krankheiten, die durch Streptococken bewirkt werden.

In Erwägung dieser Reihe von Thatsachen ist meines Erachtens die Vermuthung annehmbar, dass auch das dem Blute einverleibte Quecksilber ähnlich den „Antagonisten" wirkt, nicht durch Vernichtung oder Neutralisirung der syphilitischen Toxine, sondern durch Erregung der Widerstandsfähigkeit des kranken Organismus.

So ist es denn möglich, dass das Serum von Thieren, die einigermassen für die Syphilis empfänglich sind, durch Einführung von Quecksilber ins Blut und derartige Steigerung ihrer Immunität, als Träger der „Antagonisten" günstige Ergebnisse am Menschen liefern wird.

Zu diesem Zweck haben wir begonnen gesunde Füllen durch wiederholte intramusculäre Calomel-Injectionen zu mercurialisiren, dann Serum von solchen mercurialisirten Thieren herzustellen und letzteres syphilitischen Patienten in verschiedenen Krankheitsperioden einzuspritzen.

Die Resultate dieser Art der Anwendung der Serotherapie zur Behandlung der Syphilishoffe ich baldigst mittheilen zu können.



Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Ueber die Deutung der sogenannten Epidermisspiralen.

Von

Dr. **Karl Herxheimer**, Oberarzt. und Dr. **Hugo Müller**, Assistenzarzt.

(Hierzu Taf. IV.)

Auf dem I. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Prag wurden von Karl Herxheimer eigenthümlich spiralig gewundene, im Epithel verlaufende Fasern demonstrirt.[1]) Eine eingehende Beschreibung derselben findet sich im Archiv für Dermatologie und Syphilis,[2]) aus der wir hier im kurzen Auszuge Folgendes wiedergeben.

Wenn Schnitte von normaler und pathologisch veränderter Haut — als besonders geeignet erwiesen sich spitze Condylome — sowie von Schleimhaut verschiedener geschichtetes Plattenepithel tragender Organe nach der Weigert'schen Fibrinmethode gefärbt wurden,*) so erschienen bei der mikroskopischen Untersuchung gewöhnlich in den untersten Zelllagen des Epithels tiefblaue Fasern. Dicke und Länge derselben variirten, ihre Gestalt war aber stets, wenn auch nicht im ganzen Verlaufe spiralig. Sie nehmen ihren Anfang genau am Cutissaum, „schlängeln sich zwischen zwei Epithelzellen hinauf, bald frei intercellulär verlaufend, bald die Zellcontur

*) Die Objecte waren in der üblichen Weise mit Alkohol und Celloidin vorbehandelt und dann die möglichst dünn hergestellten Schnitte 24 Stunden in Alkoholäther entcelloidinisirt.

mehr oder weniger deckend bis zur nächsten Zellschicht, um dort entweder unsichtbar zu werden, oder sich mit der nächsten Parallelfaser zu vereinigen, worauf dann die vereinigten Fasern zwischen zwei Zellen der nächst höheren Schicht weiter verlaufen, um an deren Ende zu verschwinden oder sich wieder in zwei eine Zelle umschlingenden Fasern zu theilen".

Ferner beschrieb Karl Herxheimer büschelförmig dicht an einander gedrängte, im Epithel gelagerte Fasern, oft mit einer von einem Pole der Zelle zum anderen meridionalen Verlaufsrichtung. Die Lage dieser Gebilde dachte er sich extracellulär. An wohlgelungenen Präparaten liessen sich Spiralfäden auch im Bereich des gesammten Stratum dentatum in einer zu den Stacheln senkrechten Richtung nachweisen. Die hier auszugsweise beschriebenen Fasern wurden als specifischer Bestandtheil des Stratum spinosum normaler und pathologischer Epidermis des Menschen, sowie der analogen Epithellage der mit geschichtetem Pflasterepithel ausgekleideten Schleimhäute angesehen. Eine definitive Deutung gab der Autor den fraglichen Gebilden nicht, liess aber die Möglichkeit offen, dass es sich um ein electiv gefärbtes Saftbahnsystem des Epithels handeln könnte.

Faserzüge im Epithel mit vielfach gekreuztem Verlaufe, deren intercelluläre Bestandtheile mit den sogenannten „Stacheln" identisch wären, sind bereits seit Ranvier's Arbeiten bekannt und wurden auf dem schon erwähnten Congress in Prag von Blaschko[4]) demonstrirt. Um die zarte Structur des Protoplasmas zu erhalten, machte Letzterer seine Untersuchungen an ungefärbten, in wässeriger Glycerinlösung aufgehellten Präparaten. Die Schnitte waren nach vorausgegangener Chromsäurehärtung mittelst Rasiermessers hergestellt. Blaschko fand das Protoplasma der Epithelzelle zusammengesetzt aus Fibrillenbündeln, „die bisweilen als Reihen von Körnchen (Mikrosomen) erschienen", und der interfibrillären Substanz, dem Hyalo- oder Paraplasma der Anatomen. Fasern spiraliger Form werden von Blaschko nicht erwähnt.

Die fibrilläre Structur des epithelialen Protoplasmas wurde von Kromayer[5-8]) eingehend studiert mit Hilfe einer Modification von Weigert's Fibrinfärbungsmethode. Eine farb-

bildliche Darstellung der Protoplasmafibrillen des Rete war jedoch vorher schon Jadassohn*) gelungen. Die tiefblau gefärbten Fasern umspinnen nach Kromayer in dichten Zügen die Epithelkerne und verbinden nicht nur benachbarte, sondern auch entferntere Zellen mit einander. Die in der Basalschicht parallel zur Längsachse der Zellen verlaufenden „geschlängelten oder korkzieherartig gewundenen Fasern hält Kromayer für identisch mit Herxheimer's „Spiralen", **) lässt sie jedoch nicht scharf am Cutissaum absetzen, sondern als „Haftklammern" der Cylinderzellen in das Bindegewebe hineingreifen. ***)

Weitere Untersuchungen über die Natur der sogenannten Spiralen wurden in Unna's Laboratorium von Eddowes[9]) vorgenommen. Er kam zu dem Ergebniss, dass sie als intercellulär in den Lympbahnen des Epithels abgelagertes Fibrin anzusehen wären. Er glaubte einen unmittelbaren Uebergang von Spiralen in das Fibrin der Cutis feststellen zu können und betont die gleichartige färberische Reaction beider Gebilde. Wir werden später auf Kromayer's sowie Eddowes Resultate zurückkommen; hier sei nur bemerkt, dass bekanntlich die Weigert'sche Fibrinmethode keineswegs den Werth einer wirklich specifischen Färbung bietet.

Vor einem solchen Irrthum warnt Ehrmann[10]) und hebt hervor, dass die verschiedensten Gebilde die gleiche färberische Reaction geben können. Er fand nämlich bei Anwendung der Weigert'schen Fibrinmethode im Epithel von breiten Condylomen, sowie von Negerpräputialhaut schön tiefblau gefärbte Fasern z. T. senkrecht in das Epithel aufsteigend mit keulen-

---

*) III. Deutscher Dermatologen-Congress zu Leipzig. Discussion über Epidermisfasern. p. 314.

**) Kromayer schreibt in seinem Artikel „die Protoplasmafaserung der Epithelzelle", Arch. f. mikrosk. Anatomie, Bd. XXXIX., Herxheimer hätte die Spiralfasern als mit Fibrin angefüllte Lymphspalten angesehen. Thatsächlich hatte sich derselbe aber nur über die Möglichkeit eines epithelialen Saftbahnsystems geäussert und von Fibrin überhaupt gar nichts erwähnt.

***) Vgl. Meissner. Berl. klin. Wochenschr. 1896. Nr. 10. Verhandl. der Berl. medic. Gesellsch. Ueber elast. Fasern.

förmigen Verdickungen. Diese Gebilde zeigten entweder keine spiralige Form oder nur einige langgezogene Windungen.

Hier handelt es sich nach Ehrmann um zweifellose Protoplasmafortsätze, ausgehend von intraepithelial gelegenen verzweigten pigmenthaltigen Zellen,* sowie von den an ihrem oberen Pole mit einer Pigmentkappe versehenen Epithelzellen der Basal- und Stachelschicht. Diese Bilder kämen nun so zu Stande, dass bei Alkoholpräparaten, welche mittelst der Fibrinmethode behandelt würden, die pigmenthaltigen Bestandtheile der Zellen ihren Farbstoff wieder abgegeben hätten, während nur die nicht pigmentirten Antheile ihn zurückbehielten.

Ausserdem beobachtete Ehrmann aber auch die von Herxheimer beschriebenen feinen büschelförmigen gewundenen Fasern im Rete, sowie die charakteristischen in der Basalschicht spitzer Condylome einzeln verlaufenden Spiralen. Ob das feine Fasergewirr der Stachelschicht sich den Zellen nur innig anschmiegt, wie es Herxheimer annahm, oder wirklich protoplasmatischer Natur ist, lässt er dahingestellt. Doch gibt er die Möglichkeit eines intracellulären Verlaufs jener Fasern zu. Auch für die in der Basalschicht laufenden Spiralen weiss er keine bestimmte Deutung zu geben. Vielleicht seien sie geschrumpfte Zellen, vielleicht Fibrinfasern oder noch etwas anderes*. Doch glaubt er für die Erklärung der Spiralform die Behandlung mit Anilinxylol in Betracht ziehen zu müssen. Auf diese Frage werden wir später noch genauer einzugehen haben.

Zu den neuesten Untersuchungen über die feinere Zellstruktur zählen die „Zellstudien“ von Friedrich Reinke[12]. Letzterer benutzte zur Beobachtung der fibrillären Bänder der Keimschicht des Epithels menschliche in Alkohol gehärtete Fingerhaut. Hieraus hergestellte dünne Paraffinschnitte wurden mit Safranin gefärbt, dann 1—2 Stunden in Jodjodkaliumlösung gelegt und, nachdem sie nun in pikrinsaurem Alkohol differenzirt und in reinem Alkohol abgespült worden waren, kamen sie in Bergamottöl und Lack zur Untersuchung. Der rothgefärbte Zellleib zeigte sich durchzogen von den sich kreu-

* Es entspricht dies ganz unseren eigenen Beobachtungen.

zenden dunkelrothen Fibrillen, die sich in die Intercellularbrücken fortsetzten. Die Brücken waren, ähnlich wie es Ranvier und Blaschko gesehen hatten, knopf- oder walzenförmig verdickt, und Reinke meint, dass so eine Abgrenzung der einzelnen Zellfibrillen, bezw. Zellindividuen zu Stande käme. Endlich finden sich ausser den Fibrillen körnige Massen innerhalb des Zelleibes. Auffallend an den Abbildungen Reinke's ist, dass im Gegensatz zu Kromayer's und unsern mittelst der Fibrinmethode hergestellten Präparaten die Fibrillen absolut geradlinig verlaufen. Von Spiralgebilden ist nirgends die Rede.

Dagegen finden wir dieselben wieder bei Beneke,[13]) der sie identificirt mit lang ausgezogenen Epithelfibrillen. Im Gegensatz zu Kromayer's Ansicht hält er die Fasern nicht für ein Product des Protoplasmas, sondern für Cuticulargebilde, die vielleicht von feinen Protoplasmafäden durchzogen wurden.

Auch nach den früheren Publicationen war von Karl Herxheimer die Möglichkeit, dass es sich bei den „Spiralen" doch um Zellcuticulabildungen handeln könne, im Auge behalten worden. Als daher Weigert in der zum fünfzigjährigen Jubiläum des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. herausgegebenen Festschrift eine neue Methode zur Neurogliafärbung[15]) veröffentlichte, und sich dieselbe als eine Modification der alten Fibrinmethode herausstellte, freilich mit einer im Princip völlig neuen Vorbehandlung der Objecte, lag es nahe, dieselbe zur Untersuchung der Haut zu verwenden, zumal Weigert am Schluss der Arbeit darauf hinwies, dass seine neue Methode sich unter anderem besonders gut eigne zur Darstellung von cuticularen Substanzen der Epithelzellen.

Das Princip der auf empirischem Wege gewonnenen Methode beruht nach Weigert wahrscheinlich auf folgenden Momenten: „Der Farbstoff haftet nur an der Neuroglia, wenn diese eine stark reducirte Metallverbindung enthält. Eine solche stark reducirte Metallverbindung lässt sich aber direct nicht an die Neuroglia befestigen. An dieser haftet das Metall nur in hoch oxydirtem Zustande oder eventuell in einer Mischung höherer und höchster Oxydationsstufen. Man muss daher, um jene Färbungsmöglichkeit zu erreichen, zunächst das Metall in

höher oxydirtem Zustande der Neuroglia zuführen und dann erst die starke Reduction vornehmen."

Während wir uns streng an die Weigert'sche Vorschrift hielten, misslangen die Präparate, und wir erzielten nur eine gewöhnliche Kernfärbung. Im folgenden geben wir die Methode wieder, bei welcher wir zusammenhängende Bilder der Epithelzellcontouren erhielten, fügen aber hinzu, dass häufig die Präparate misslangen, ohne dass wir den Grund dafür mit Sicherheit angeben könnten. Wahrscheinlich hat aber dann eine zu starke Reduction stattgefunden; denn, wenn einmal trotz Innehaltung aller Vorschriften die Präparate keine Spur einer Zellcontourfärbung zeigten, so gelang es doch bei Ausschaltung aller Reductionsflüssigkeiten eine allerdings nicht ganz distincte Färbung der Zellgrenzen zu erhalten.

Die Weigert'sche Neurogliamethode sei hier in der von uns gewählten Anwendung auf die Haut wiedergegeben.

Nachdem die Stücke vier Tage in Formol gehärtet worden sind, kommen sie bei Brutofentemperatur vier bis fünf Tage in eine Metallbeize, zusammengesetzt aus essigsaurer Kupferoxyd-Chromalaunlösung.*) Dann werden sie abgespült, in Alkohol entwässert und in Celloidin eingebettet. Es gelang feine $^1/_{100}$ Mm. (bei besonders gut gehärtetem Material sogar $^{0{,}5}/_{100}$ Mm.) betragende Schnitte zu gewinnen. Nun erfolgt die Reduction der hochoxydirten Kupfersalze. Nachdem die Schnitte circa 5 Minuten in einer Lösung von Kaliumpermanganat (ca. 1‰) bis zur Braunfärbung verweilt haben. überträgt man sie in eine Mischung von Chromogen-Ameisensäure-Natriumsulfit in Lösung.**) Schnell entfärben sich hierin die Schnitte und nach 10—20 Minuten (ausprobiren!) kann die am besten auf dem Objectträger vorzunehmende Färbung beginnen. Hierbei bedienten wir uns der Weigert'schen Fibrinfarbe, zusammengesetzt aus 88 Ccm.

---

*) Essigsaures Kupferoxyd 5·0, Essigsäure 5·0, Chromalaun 2·5, Wasser ad 100·0. Die genauere Herstellungsweise ist im Original nachzulesen. (Festschrift p. 138.)

**) Chromogen (Naphthalinverbindung) 5·0, Ameisensäure 5·0, Wasser ad 100·0. Vor dem Gebrauch setze man zu 90 Ccm. dieser Flüssigkeit 10 Ccm. einer 10%igen Lösung von Natriumsulfit (Festschrift p. 141).

einer 5%igen Methylviolettlösung, 12 Ccm. von 96%igem Alkohol und 2 Ccm. Anilinöl. Speciell für Neurogliafärbung empfiehlt Weigert (l. c.) statt dieser Fibrinfarbe eine in der Hitze gesättigte alkoholische Methylviolettlösung, jedoch hat sich dieselbe für unsere Zwecke weniger gut bewährt. Nach 3—4 Minuten wird die Farbflüssigkeit in Wasser abgespült und die Lugol'sche Jodjodkalilösung aufgeträufelt. Nach einer fast momentanen Einwirkung wird nun der Schnitt mit glattem Fliesspapier getrocknet und die Entfärbung mit Anilinöl-Xylol zu gleichen Theilen vorgenommen. Sie muss bei schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskope beobachtet werden, bis ein feines hellblaues Netzwerk (die Zellcontouren!) mit fast farblosen Maschenräumen sichtbar wird. Durch Abtrocknen bezw. Aufgiessen von Xylol wird dann die Entfärbung schnell abgeschlossen und nun das Präparat in Canadabalsam conservirt. Der Moment, in welchem das Maschenwerk erscheint, tritt oft sehr rasch ein, und wird er verpasst, dann ist Farbe schon aus den Zellrändern ausgezogen. Nur geringe Modificationen in der Zeit der Behandlung mit den verschiedenen Flüssigkeiten, sowie in den Concentrationsverhältnissen derselben wurden vorgenommen, entgegen den ursprünglich für die Neuroglia geltenden Angaben. Auch mit anderen Reductionsmitteln, wie dem Aceton, gelang es, Bilder der Zellconturen zu gewinnen.*) Doch befriedigten uns am meisten die nach den oben gegebenen Vorschriften hergestellten Präparate, und wir standen daher von weiteren Versuchen nach dieser Richtung hin ab. Zweckmässig erwies sich eine bekanntlich bei der alten Fibrinmethode vielfach übliche Vorfärbung mit Lithiumcarmin. Die Schnitte wurden 3—4 Minuten bei Brutofentemperatur gefärbt und dann gründlich mit Wasser abgespült. Auf diesem Wege gewannen wir eine schöne Kern- und Protoplasmafärbung.

Untersucht wurden vom Lebenden excidirte spitze Condylome, secundär syphilitische Papeln und normale Haut. Da sich für unsere Beobachtungen die spitzen Condy-

*) Nach Behandlung mit der Kaliumpermanganatlösung wurden die Schnitte etwa ½ Stunde in Aceton gelegt, mit Wasser abgespült und dann in der üblichen Weise gefärbt.

lome mit ihrer breiten Epithelschicht am geeignetsten erwiesen, haben wir dieselben der nun folgenden Beschreibung zu Grunde gelegt.

Gut gelungene Präparate, welche einen Durchschnitt sämmtlicher Hautschichten lieferten, boten folgendes Bild dar. Die basalen Cylinderzellen werden begrenzt von tiefblau gefärbten, den Intercellularraum frei lassenden Linien. Die benachbarten Basalzellen werden verbunden durch die in den oberen Lagen als Stacheln bezeichneten feinen quer zur Längsrichtung der Zellen laufenden Verbindungsfasern. Letztere erscheinen heller gefärbt und geradlinig. Knopfförmige Verdickungen, wie sie Ranvier, Blaschko und Reinke (s. o.) an den Intercellularbrücken nachwiesen, haben wir an den Verbindungsfasern nie feststellen können. Mit der nächst höheren Zellage sind die Basalzellen ebenfalls verbunden durch zarte feingewellte Fasern. Die tiefblau gefärbten Linien, welche die einzelnen Zellen umgrenzen, zeigen entweder die gewöhnliche Form der Contour einer Cylinderzelle oder einen spiraligen, d. h. richtiger gesagt, wellenförmigen Verlauf. Bisweilen beschränken sich die Windungen nur auf einen Theil der Zellumgrenzung, meist aber ist letztere in ihrem ganzen Umfange gewellt. Im allgemeinen haben die „Spiralgebilde" eine gleichmässige Dicke, doch erscheinen sie vereinzelt in besonderer Stärke. Ihr genaueres Verhalten wurde studiert an den mit Lithiumcarmin vorbehandelten Schnitten. Die benachbarten Basalzellen, welche ja keine mathematisch genauen Cylinder darstellen, weichen an ihrem unteren Ende auseinander, und so verbreitert sich daselbst der Intercellularraum. Dementsprechend divergiren hier auch die blauen Wellenlinien. Stets berühren sie den Aussenrand des rosa gefärbten Protoplasmas. Das Freibleiben des Intercellularraums wurde auch bei Anwendung der ursprünglichen Weigert'schen Fibrinmethode unter Zuhilfenahme der in einer früheren Publication schon erwähnten intraepidermidalen Asphaltchloroforminjectionen nach Axel Key und Retzius deutlich erkannt. Es erscheinen dann die Intercellularräume braun, und zu beiden Seiten derselben die „Spiralen" blau gefärbt. Unna hält, wie es scheint, die Technik der parenchymatösen Injectionen für besonders schwierig; gleichwohl gelang

es uns jedesmal, bei ca. zehn Versuchen eine Ausfüllung der in den unteren Epithelschichten gelegenen Intercellularräume zu erzielen. Als Object dienten, womöglich gestielt aufsitzende spitze Condylome. Die Injectionen geschahen freilich in vivo, worauf wir besonders Werth legten, nach den an anderer Stelle (l. c.) gegebenen Vorschriften. Dann erfolgte sofort die Excision, Abspülung der Präparate in Wasser und Alkoholhärtung derselben.

Was das Verhalten der „Spiralen" zur Cutis betrifft, so konnten wir niemals ein Ueberschreiten der unteren Epithelgrenze feststellen.

Die Basalzellen werden durchzogen von zarten, hellblau gefärbten, feingewellten Linien. Sie entsprechen den von Kromayer genauer beschriebenen „Protoplasmafasern" und sind nach unseren Beobachtungen zugleich identisch mit den früher von K. Herxheimer beschriebenen und abgebildeten Faserbüscheln. (l. c.)

Wurde die Schicht der basalen Cylinderzellen im Querschnitt getroffen, so zeigten sich die Zellen begrenzt von einer gewöhnlich nicht gewellten, tiefblau gefärbten Kreislinie. An derselben haften in den Intercellularraum hineinschauend regelmässig angeordnete Pünktchen oder ganz kurze Stachelvorsprünge. Zweifellos liegen hier unmittelbar an der Zellwand abgeschnittene „Intercellularbrücken" vor. Innerhalb des Protoplasmas der quer getroffenen Cylinderzellen finden sich wiederholt ganz feine, wie es scheint, in Gruppen gelagerte Pünktchen, die in ihrer blauen Tingirung etwa der Färbungsintensität von Protoplasmafasern entsprechen. Wo diese stärker gefärbt sind, erscheinen auch die Pünktchen am deutlichsten. Bei vorsichtiger Benutzung der Mikrometerschraube sieht man nun eine Menge der in Frage stehenden intracellulär gelegenen Pünktchen bzw. Körnchen in kurz abgeschnittene Fasern übergehen. Es handelt sich demnach hierbei um Quer- oder Schrägschnitte von intracellulär verlaufenden Fasern.

Das feinere Verhalten innerhalb der Zellen liess sich auch gut beobachten an den mit Anilinwassermethylviolett gefärbten und dann mit Mentholvasogen (vgl. K. Herxheimer, Verh. d. deutschen dermatol. Ges. IV. Congress) behandelten

Schnitten. Hierbei wurde die neue Metallbeizung von Weigert nicht angewendet.

Die oberen Schichten des Rete erscheinen bei der neuen Weigert'schen Methode stärker gefärbt als die Basalschicht. Das Protoplasma ist daselbst durchzogen von den bekannten vielfach gekreuzten, den Kern freilassenden Fasern. Die Art ihres Verlaufes, vor allem ihr Verknüpfen der einzelnen Zellen mit einander, ist von Ranvier, Blaschko, Kromayer u. A. genauer beschrieben worden, so dass ein weiteres Eingehen hierauf sich erübrigt. Knopfförmige Verdickungen der intercellulären Theile der Fasern haben wir auch in dieser Schicht nicht bemerkt. Dagegen finden sich hier wieder neben den gewöhnlichen nicht gewellten Zellcontouren jene wellenförmigen Umgrenzungslinien der Zellen, freilich nicht so häufig wie in der Basalschicht.

Vereinzelt erscheinen in den mittleren und tiefsten Lagen des Rete dicke „Spiralen" z. T. durch mehrere Zellschichten hindurch sich erstreckend. Die Länge derselben ist, wie schon Kromayer betont hat, eine optische Täuschung. Denn es handelt sich hier nur um die tiefblau gefärbte, gewellte Randzone mehrerer, verschieden hohen Epithelschichten angehörigen Zellen. Da nun von letzteren nur ein schmaler Randsaum sich innerhalb der Schnittfläche befindet, lag gerade in diesen Fällen der Irrthum nahe, freilaufende Spiralfäden anzunehmen.

Sehr selten waren, ohne dass sich ein Zusammenhang mit Zellen feststellen liess, ganz dicht an einander gedrängt zwei „Spiralen" zu beobachten. Von anderer Seite (Eddowes) konnte so die Vermuthung entstehen, es fänden sich bei besonders dicken „Spiralen" hohle Enden vor. Wie es sich bei den langgezogenen Gebilden um Zellgrenzen verschiedener Epithellagen handelte, so hat man nach unserer Anschauung bei den scheinbar doppelt contourirten Wellenlinien die in der Schnittfläche liegenden Ränder zweier benachbarten Zellen der gleichen Epithelschicht vor sich.

Im Stratum granulosum und corneum haben wir unsere Gebilde nicht nachweisen können.

Fragen wir nun nach der Deutung der „Spiralgebilde", so geht aus unseren Präparaten hervor, dass man eigenthüm-

lich veränderte Zellcontouren vor sich hat. Hierfür spricht das Freibleiben des Intercellularraumes des Epithels und das aus den doppelt gefärbten Präparaten ersichtliche unmittelbare Anliegen der Wellenlinien an das Protoplasma des Zelleibes. Für die wenigen scheinbar von Zellen unabhängig verlaufenden Spiralen haben wir bereits eine Erklärung gegeben. Handelt es sich aber in diesen Fällen um Zellcontouren, so müssen, da letztere ja durchaus nicht immer einen gewellten Verlauf haben, sich auch kürzere und längere nicht gewellte, scheinbar von Zellen unabhängige Fasern nachweisen lassen. Dies entspricht vollkommen unseren Beobachtungen. Denn es finden sich in den nach der alten Fibrinmethode behandelten Präparaten Fäden, die in einem Theile mehr oder weniger regelmässig gewellt, in den anderen dagegen ganz geradlinig oder leicht gebogen verlaufen und zugleich die Täuschung erwecken, dass sie in keinen Beziehungen zu den Epithelzellen ständen.

Wie konnte nun bisher der Zusammenhang von „Spiralfasern“ und Zellgrenzen überhaupt bezweifelt werden? Hierbei muss man sich vergegenwärtigen, dass früher die Zellcontouren nur durch das zarte Rosa der Protoplasmafärbung bestimmt wurden. Zugleich mochte oft im Intercellularraum das Protoplasma der in anderen Ebenen gelegenen Zellen durchschimmern und das klare Bild verwischen. Jetzt dagegen haben wir eine für die Darstellung von cuticularen Elementen der Epithelzellen speciell geeignete Färbungsmethode zur Verfügung und können somit durch das ganze Präparat hindurch eine isolirte Färbung der Zellgrenzen erreichen.

Es wäre noch zu entscheiden, ob eine wirkliche Cuticularbildung, d. h. eine von der Zelle ablösbare Membran oder nur eine Grenzschicht, eine Verdichtungszone des Protoplasmas vorliegt. In der ersten Publication über die Epithelfasern*) wurden zwei an ihrem Ende zu Knäueln aufgewickelte Spiralen beschrieben. Demnach wäre es verführerisch, hier eine wirkliche Ablösung einer Cuticula anzunehmen. Doch ist dieses Bild vielleicht so zu deuten, dass eine Anzahl von kreisförmig angeordneten Protoplasmafasern sich dicht an das Ende einer „Spirale“ anlegt, und so scheinbar ein zusammenhängendes Gebilde entsteht. Bei allen späteren Präparaten hat sich nie-

mals eine zweifellose Ablösung in Form einer echten cuticularen Membran gezeigt.*)

Wenn nun die „Spiralen“ identisch sind mit Zellcontouren, so kann die eigenartige Form derselben nur als ein Schrumpfungsproduct angesehen werden.

Auch den feingewellten Verlauf der Protoplasmafasern kann man als Folge von Schrumpfungsvorgängen betrachten. Die meist geradlinige Richtung der kurzen intercellulären „Stacheln“ im Gegensatz zu den Windungen der länger ausgedehnten Fasern findet eine Erklärung darin, dass letztere bei ihren grösseren Excursionen leichter schrumpfen können als jene zwischen zwei benachbarte Zellen quer eingespannten Verbindungsfasern.

Schwieriger ist die Frage, welche der vielen bei der Weigert'schen Methode angewendeten Agentien, oder ob mehrere derselben die Schrumpfung veranlasst haben. Die zur Beizung dienenden Metallsalze sowie die Reductionsflüssigkeiten kommen ursächlich nicht in Betracht, da sie bei der alten Fibrinmethode, welche ja zur Auffindung von „Spiralen“ führte, noch gar nicht zur Verwendung kamen. Um nun den Alkohol bzw. das Formol auszuschalten, wurden von frisch excidirten, spitzen Condylomen Gefrierschnitte hergestellt und zur Färbung eine reinwässerige Methylviolettlösung benutzt. Wenn nun die Weiterbehandlung in der üblichen Weise erfolgte, so fanden sich allerdings in einer spärlichen Anzahl deutliche „Spiralen.“ Unterliessen wir jedoch das Abtrocknen der Schnitte mit Fliesspapier und wurde, um die Anwendung von Xylol zu vermeiden, die Entfärbung nach Gram vorgenommen, so zeigten sich zwar bisweilen schöne Protoplasmafasern, jedoch keine „Spiralen.“ Wenn wir nun den schrumpfenden Einfluss des Alkohols auch nicht leugnen wollen, so glauben wir doch, dass die sogenannten Spiralgebilde des Epithels ihre eigenartige wellenförmige Verlaufsrichtung einen Schrumpfungsprocess verdanken, der wiederum als Folge anzusehen ist der reichlichen Wasserabgabe,

---

*) Bei einer Entscheidung dieser Frage sei hingewiesen auf die von Kromayer gemachten Verdauungsversuche der Retezellen. (Literaturverzeichniss Nr. 6.)

die bei Anwendung der Weigert'schen Methode eintritt durch das Abtrocknen der Schnitte mit Fliesspapier sowie durch die Einwirkung des Anilinxylols. Die Bedeutung dieser beiden Momente ist u. a. von Ehrmann[10-11]) eingehend gewürdigt worden für das Zustandekommen der Schrumpfung und hiermit zugleich für eine Erklärung der electiven Färbung. Ehrmann kommt zu dem Ergebniss, dass beim Aufträufeln des Anilinxylols der Farbstoff in Folge der hierbei eintretenden Schrumpfung, je nach der Stärke der letzteren, von den einzelnen Gebilden mit verschiedener Energie festgehalten würde.

Verwenden wir diese Theorie für unseren speciellen Fall, so ergibt sich zugleich die Erklärung, weshalb bei der alten Fibrinmethode nur die gewellten Zellcontouren tiefblau erschienen, während die übrigen Zellgrenzen meistens ungefärbt waren. Es fehlte hier noch eine genügend starke Beizung, um den Farbstoff auch an den nicht gewellten (d. h. nicht geschrumpften) Contouren haften zu lassen. Nur die „Spiralen" zeigten sich eben vermöge ihrer starken Schrumpfung gefärbt.

Wie lässt sich nun unsere Anschauung mit den Beobachtungen anderer Autoren in Einklang bringen?

Was zunächst diejenigen Kromayer's[5-8]) anbetrifft, so sind Herxheimer's spiralige Faserbüschel identisch mit den Protoplasmafasern. Denn der Uebergang von scheinbaren Körnchen in schräg abgeschnittene Fasern war jetzt deutlich als intracellulär zu erkennen. In zwei Punkten glauben wir aber die Ansicht Kromayer's zurückweisen zu müssen; einmal darin, dass auch die charakteristischen in der Basalschicht einzeln verlaufenden „Spiralen" mit Protoplasmafasern gleichbedeutend wären und ferner, dass solche als „Halteklammern" der Cylinderzellen in die Cutis hinabreichten. Denn erstens hat man, wie wir nachgewiesen zu haben glauben, bei diesen „Spiralen" nur Zellcontouren vor sich. Was aber die wirklichen Protoplasmafasern anlangt, so lag es zwar öfter nahe, ein Uebergehen derselben in das Bindegewebe der Papillen anzunehmen, doch handelte es sich hier stets um Schrägschnitte, wo durch die Papillarschicht noch Epithelzellen durchschimmerten, zu denen die Fasern in Beziehung gebracht werden müssen, oder um Präparate mit einer so verwaschenen Protoplasmafärbung, dass

man aus ihnen keine bestimmten Schlüsse ziehen darf.*) Lagen aber wirkliche Vertikalschnitte mit distinkter Färbung vor, so haben wir niemals ein Hinabreichen der Fasern in die Cutis feststellen können.

Jadassohn hat seine Einwände gegen Kromayer's Auffassung von den „Spiralen" auf dem Leipziger Dermatologen-Congress folgendermassen zusammengefasst: „Einmal sind bei vollständig entfärbten Schnitten die Spiralfasern zweifellos in viel dunklerem Farbentone gefärbt als die Verbindungsfasern, so dass von einer identischen Tingibilität beider nicht wohl die Rede sein kann. Dann sind die Protoplasmafasern auch ohne specifische Färbung häufig sehr deutlich zu sehen, während mir das bei den Herxheimer'schen Spiralen niemals gelungen ist ebensowenig, wie sie z. B. Blaschko bei seinen Chromsäurepräparaten gefunden hat."

Diese Einwürfe sind vollgiltig geblieben, wiewohl Jadassohn die Identität von Zellcontouren und Spiralen nicht vermuthete, sondern sich dieselben, wie seiner Zeit Herxheimer, intercellulär gelegen dachte.

Eine von den letzterwähnten ganz abweichende Erklärung hat Eddowes[9]) geliefert; dass nämlich die Spiralen als intraepitheliale Fibrinfäden angesehen werden müssten. Hierbei fällt zunächst, wie der Autor selbst zugesteht, auf, dass sich auch bei Schnitten von normaler Haut Fibrin vorfinden soll. Ueber diese Schwierigkeit hilft sich Eddowes hinweg mit der Annahme, dass beim Absterben des Epithels in dessen Saftbahnen geringe Mengen von Fibrin gebildet würden.

Wenn hiermit das natürliche post mortem stattfindende Zugrundegehen des Gewebes gemeint wird, so wäre das Argument nicht ausreichend. Denn die „Spiralen" fanden sich ja auch bei lebensfrisch aus dem Gesunden excidirten und sofort in Alkohol gelegten Objecten. Nun hat Jadassohn aber an der mehrfach citirten Stelle angezweifelt, „ob alles, was Eddowes bei Anwendung der Weigert'schen Methode in der Cutis für Fibrin gehalten hat, wirklich solches ist", und hält eine

*) Z. B. ist dies der Fall bei Anwendung der neuen Weigert'schen Methode unter Ausschaltung der Reductionsflüssigkeiten.

Verwechslung mit nicht entfärbten Bindegewebsfasern sehr wohl für möglich. Eddowes beschreibt die Spiralen zunächst wie K. Herxheimer[2]), lässt sie jedoch durch die Cylinderschicht hindurch direct in die Fibrinfäden der Cutis übergehen. Um den Zusammenhang der „Spiralen" miteinander besser beobachten zu können, bediente sich Eddowes dickerer Schnitte und fand nun, dass die Gebilde sich bisweilen von der Hornschicht durch das ganze Epithel zusammenhängend bis in die Cutis hinab sich erstreckten. Es ist diese Auffassung um so eher zu verstehen, da doch Herxheimer, selbst bei feinsten Schnitten, ursprünglich an einander gereihte Zellcontouren als langgestreckte Spiralgebilde ansprach.

Eddowes untersuchte ausser spitzen Condylomen und anderen Neubildungen Präparate von einer künstlich erzeugten Brandblase. Er fand bei der letzteren im Epithel Fäden, z. T. spiralig gewunden, die man wohl als wirkliches Fibrin ansehen darf; doch halten wir nach allem, was wir bisher beobachtet haben, eine Identität derselben mit dem Befund bei spitzen Condylomen etc. für ausgeschlossen.

Ausser der gleichen Tinctionsfähigkeit, die nicht als Beweismittel betrachtet werden kann, führt Eddowes als Stütze seiner Hypothese die Gleichheit in der Wirkung von verdauenden Flüssigkeiten auf Spiralen und Cutisfibrin an. Leider wird aber nicht erwähnt, ob die Digestionsversuche an sämmtlichen Objecten, oder vielleicht nur an Präparaten der Brandblase gemacht wurden.

Die Vorliebe der „Spiralen" für die Keimschicht wird darauf zurückgeführt, dass die lebensfähigeren Cylinderzellen mehr Fibrinoplasma an die gerinnende Lymphe abgeben können, als die oberen Schichten. Wir meinen dagegen, dass die Keimschicht die zarteste Membran und zugleich einen reichlichen Gehalt an Protoplasma besitzt: Daher neigen sie am ehesten zur Schrumpfung, d. h. Spiralbildung. Die übrigen Punkte, welche Eddowes mit Hilfe der Fibrinhypothese erklärt bzw. zur Stütze derselben verwendet werden, haben unsererseits schon an anderen Stellen vorliegender Arbeit ihre Erledigung gefunden.

Beneke[13]) hält, wie in der Einleitung erwähnt wurde, die „Spiralen“ für Epithelfibrillen, letztere aber für cuticulare Bildungen. Dafür spräche die gleichmässige Tinctionsfähigkeit derselben in den jüngsten und ältesten Zellschichten, sowie die Beobachtung, dass die Fasern bei Atrophien der Haut nicht immer zu Grunde gingen. Das Protoplasma läge nur in Form eines ganz schmalen Saumes zwischen dem Kerne und der Faserzone der Zellen. Wir fanden jedoch an Zellquerschnitten noch innerhalb des roth gefärbten Protoplasmas Epithelfibrillen (cf. pag. 23—24).

Wenn Beneke hier die Fibrillen als Cuticulargerüst ansieht, so muss man annehmen, dass sich in die Zwischenräume desselben Protoplasma einschiebe. Hierüber eine Entscheidung zu treffen ist bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse des Protoplasmas nicht möglich und es werden sich derartige feine Structurfragen voraussichtlich nur an frischem, ungehärteten Material feststellen lassen.

Das Ergebniss unserer Untersuchungen über die sogenannten Spiralen können wir somit dahin zusammenfassen: 1. Ein Theil derselben stellt künstlich durch Einwirkung verschiedener bei der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode angewendeten Agentien geschrumpfte Zellcontouren dar, ein Theil, namentlich soweit er früher als „Büschelform“ beschrieben wurde, ist identisch mit Protoplasmafasern des Epithels. 2. Den Ausdruck „Protoplasmafasern“ präcisiren wir dahin, dass es sich um Fasern handelt, welche das Protoplasma durchziehen. Ob dieselben als differenziertes Protoplasma angesehen werden müssen, etwa im gleichen Sinne, wie das Fett der Fettzelle oder das Pigment der Pigmentzelle, lassen wir dahingestellt. *)

*) Neben der fibrillären Structur der Epithelzellen haben wir auch die körnige Beschaffenheit des epithelialen Protoplasmas untersucht. Letztere gelang es, wie hier nur in Form einer Anmerkung erwähnt werden möge, gut zu beobachten an feinen Schnitten normaler und pathologisch verbreiterter Oberhaut, mittelst Nissl's Methylenblaufärbung (besonders bei Einschaltung von Thionin an der Stelle von Methylenblau), sowie bei Anwendung des polychromen Methylenblau Unna's.

*) Anmerkung bei der Correctur: Nach Absendung vorstehender Arbeit erschien der Artikel „Haut“ in Eulenburg's Realencyclopaedie (III. Auflage, 1896), worin Klemensiewicz bei Besprechung

Literatur.

1. Karl Herxheimer. Erster deutsch. Dermatol.-Congress, Ergänzungsheft des Archivs f. Dermat. u. Syphil. 1889. Demonstration eigenthümlicher Fasern in der Epidermis des Menschen.

2. idem. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889. Ueber eigenthümliche Fasern in der Epidermis und im Epithel gewisser Schleimhäute des Menschen.

3. idem. Verhandl. des IV. deutsch. Dermatol.-Congresses 1894. Neues Färbungsverfahren für Epithelstacheln und elast. Fasern.

4. Blaschko. Ergänzungsheft des Archivs f. Derm. u. Syph. 1889. Ueber den Verhornungsprocess.

5. Kromayer. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1890. Ueber die Deutung der von Herxheimer im Epithel beschriebenen Fasern.

6. idem. l. c. Zur pathol. Anatomie der Psoriasis.

7. idem. III. Deutscher Dermatol.-Congress 1891. Beitrag zum feineren Bau der Epithelzelle.

8. idem. Arch. f. mikrosk. Anatomie. Bd. XXXIX. Die Protoplasmafaserung der Epithelzelle.

9. Eddowes. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1890. Ueber die Natur der Herxheimer'schen Spiralen der Oberhaut.

10. Ehrmann. III. deutscher Dermatologen-Congress. Ueber die Herxheimer'schen Fasern in der Epidermis. Discussion: Herxheimer, Jadassohn.

11. idem. Arch. f. mikrosk. Anatomie Bd. XXXXIII. 1894. Die Weigert'sche Fibrinfärbungsmethode u. das Studium des Oberhautpigments.

12. Reinke, l. c. Zellstudien.

13. Beneke. Bericht der deutsch. Naturforsch.-Versamml. 1894.

14. Waldeyer. Deutsche med. Wochenschr. 1895. Neuere Ansichten über den Bau und das Wesen der Zelle.

15. Weigert. Beiträge zur Kenntnis der normalen menschl. Neuroglia. Festschr. zum 50jährigen Jubiläum d. ärztl. Vereins zu Frankfurt a. M. 1895.

---

der Epithelfasern aufmerksam macht auf die von Flemming in neuester Zeit dargelegte „continuirliche Bildung der Fibrillenbindegewebsmassen aus dem Zellleib durch fibrilläre Umbildung der Aussenschicht". Der Autor meint, dass diese Beobachtung auf die Entstehung der Epithelfasern ein neues Licht wirft. Wir glauben, im Vorstehenden für alle mit der Weigert'schen Methode in der Stachelschicht sich isolirt färbenden Fasergebilde eine hinlängliche Erklärung gegeben zu haben.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV.

Fig. 1. Spitzes Condylom. *a* Cylinderzellenschicht. Die Zellen sind umgrenzt von blaugefärbten gewellten Linien (Zellcontouren). Sie werden durchzogen von feinen eben noch erkennbaren auch leicht gewellten Fasern. *b* Cutis.

Fig. 2 zeigt eine scheinbar doppelcontourirte, bzw. hohle Spirale (*a*). Erklärung im Texte. *b* kurzabgeschnittene „Intercellularbrücken". *c* Protoplasmafasern.

Fig. 3. Einzelne z. Th. quer getroffene Epithelzellen mit intracellulären schräg oder quer abgeschnittenen Fasern (Körnchen vortäuschend *a*).

Die Zeichnungen sind hergestellt bei Oelimmersion Zeiss $^1/_{12}$. Ocular II.

Ueber den Nachweis eines Zusammenhanges der Epithelien mit dem darunterliegenden Bindegewebe in der Haut des Menschen.

Von

Dr. **Josef Schütz** in Frankfurt a. Main.

(Hierzu Taf. V.)

Seit Remak's Keimblättertheorie, anfangs der 50er Jahre, waren Epithel und Bindegewebe geschiedene Dinge in der Anschauung der Histologen.

Als Biesiadečki 1867 im menschlichen Epithel zuerst Wanderzellen nachwies, wie es kurz vorher v. Recklinghausen und Engelmann in dem Cornealepithel gesehen, war das erste Zeichen gefunden, welches die gänzliche Abgeschlossenheit der Epithelzellen in Frage stellte. Im folgenden Jahre entdeckte Langerhans, dass vom Bindegewebe aus feine marklose Nervenfasern zwischen die Epithelien eindringen und mit absonderlichen Zellen offenbar nicht epithelialer Abkunft in Zusammenhang stehen, den bekannten Langerhans'schen Zellen. Die unsicheren Darstellungsmethoden jener Nerven sowie physiologische Bedenken liessen bis in die neueste Zeit das Vorhandensein von Nerven im Hautepithel nicht ohne Zweifel. Erst die neueren Verbesserungen der Färbetechnik (durch Golgi, Unna, Ehrlich, Cajal, Heller), sowie wichtige Analogiebefunde, namentlich an niederen Thieren, lassen heute als sicher erkennen, dass im Epithel wirkliche Nerven vorkommen. Ihre Zahl, Verbreitung, Endigungsweise,

Bedeutung und Herkunft der Langerhans'schen Zellen unterliegt noch der Controverse.

Eine dritte schon länger bekannte Beobachtung, welche sich beim Studium des Pigments ergab, nämlich die Anastomosirung pigmenthaltiger Hautepithelzellen mit pigmentirten Bindegewebszellen, hat als solche kaum Einwände erfahren. Nur die Deutung des Befundes, ob Wanderzellen es sind, welche Pigment ins Epithel einschleppen und dann sich ansiedeln, oder ob umgekehrt in der Epithelzelle im Protoplasma Pigment sich bilde, oder endlich nach der neueren Anschauung (Kölliker, Ehrmann, Neisser) regelrechte fixe pigmenthaltige Bindegewebszellen Ausläufer ins Epithel entsenden, ist heute noch Gegenstand der Erörterung.

Weitere Verbindungen, welche im Verfolg unserer eigenen Beobachtung liegen, stehen so eng mit den Structurverhältnissen der Stachelzellen in Verbindung, dass wir letztere, wenn auch noch so kurz, historisch betrachten müssen.

Der kleine Rückblick ist nicht vergeblich. Er zeigt nebenbei, wie vieles bei einfachem durchdachten Beobachten unter möglichster Wahrung der natürlichen Bedingungen der Zellen mit geringen Hilfsmitteln sich feststellen lässt, eine Kunst, welche wir unter dem Drucke einer einseitig, aber rapid fortschreitenden histologischen Technik auf dem besten Wege sind zu verlernen.

Die histologische Bedeutung der Stachelzelle hebt an 1863 mit der Entdeckung Schrön's,[1]) welcher an Schnittpräparaten in der Malpighi'schen Schleimschicht die Zellen durch fein gestrichelte Säume getrennt fand. Er deutete seinen Fund dahin, dass die Zellen eine dicke Zellmembran umschlösse, durch welche viele Porencanäle zögen, etwa wie wir es von den Siebröhren-Zellen in der Botanik kennen.

Diese falsche Vorstellung beseitigte schon im folgenden Jahre Max Schultze[2]) durch eine weittragende histologische Neuerung. Es gelang ihm, die ungeheuer fest miteinander verbundenen Retezellen auf zarte Weise zu isoliren, indem er Monate lang die betreffenden Gewebsstückchen in seinem Jodserum macerirte und dann mechanisch zertheilte. Er legte grossen Werth auf ganz frische Präparate (l. c. pag. 262) und

kannte, dass der geringste Grad von Fäulniss die feinere Structur auslöscht. An den isolirten Zellen erschienen die Ränder gezackt. Damit war Schrön's Ansicht von einer Membran mit Porencanälen widerlegt. Wegen der Stacheln und Zacken, womit die Oberfläche der Zellen besetzt erschien, nannte Schultze die Retezellen Stachel- oder Riff-Zellen. Für ihn waren jene Stacheln der Grund des festen Zusammenhanges der Zellen untereinander. Er gab der Vorstellung Raum, dass die Stacheln der Zellen ineinandergriffen, wie zwei ineinandergepresste Bürsten; ein plausibles Bild, das unter dem gewaltigen Eindruck der Schultze'schen Entdeckung lange in der Histologie sich einprägte.

Indess gerade letztere Auslegung gerieth später ins Wanken. Bizzozero[3]) wies nach, dass Schultze's Stacheln nicht seitlich, sondern direct mit ihren Spitzen aufeinanderstossen und so ein vollständiges, fortlaufendes Continuum bilden, eine weitere Errungenschaft in der Kenntniss der Stachelzellenstructur, welche trotz gegentheiliger Behauptung von Lott[4]) Stand hielt.

Der für uns wichtigste Fortschritt erfolgte sodann 1879 durch Ranvier,[5-8]) der wiederholt seine Ergebnisse veröffentlichte. Derselbe wies nach, dass die Stacheln von isolirten Stachelzellen manchmal wie abgerissen erschienen, woraus er einen neuen Grund dafür fand, dass die aufeinanderstossenden Stacheln eine äusserst innige Verbindung darstellen müssten. An in Ammoniumbichromatlösung gehärteten Schnitten sah er ohne weiteres im Profil der Zellen eine elegante Streifung, Fäden im Protoplasma, welche zum Theil durch die Stacheln in die Nachbarzelle übergingen, dann aber auch längere Fäden, welche schräg in längerem Zuge zu einer benachbarten Zelle zogen, so wie es neuerdings in dem Lehrbuche von Böhm und Davidoff abgebildet ist.[9]) In der Mitte der kurzen Fäden sah er manchmal ein schon von Bizzozero (l. c.) bemerktes Knötchen, welches er für ein elastisches Organ hielt zum Ausgleich der Längendifferenz dieser Fäden. Die Stacheln erscheinen Ranvier als Protoplasmafortsätze, zwischen denen von Bizzozero entdeckte[3]) freie Räume, „Interciliarräume", entstehen zum Durchtritt von Lymphe, Wanderzellen, Nerven.

Ranvier (6 pag. 668) räth ausdrücklich nicht zu färben, sondern die kurz gehärteten Präparate in einfachem Wasser oder Phenylwasser zu beobachten.

Cajal,[10]) ein Schüler Ranvier's, bestätigt die Lehren Ranvier's; namentlich aber, und das interessirt uns lebhaft, bringt er die Faserbildung in den Stachelzellen mit der beginnenden epithelialen Verhornung als etwas Charakteristisches in Verbindung.

Unna[11-13]) kommt durch die Thatsache, dass bei einem leichten Oedem Stacheln, ohne abgerissen zu sein, frei in die Interspinalräume ragen, nach Schwund des Oedems aber wieder ihren Contact erlangen, zum Schluss, dass die Stacheln Schultze's wirklich existiren, und selbständig wie die Fühlhörner einer Schnecke, kurz oder lang sich einziehen. Nach ihm behalten die Zellen sowohl ihre Individualität wie andererseits ihre Continuität.

Nach Unna,[11]) Bizzozero[14]) und neuerdings Blaschko[15]) erhält sich die fibrilläre Structur nicht nur im eigentlichen Rete, sondern durch alle Stadien der Verhornung. Blaschko's Arbeit aus dem Jahre 1889 bestätigt alle Befunde Ranvier's. In ihr wird ausdrücklich betont, dass bei Untersuchungen vorliegender Art die moderne histologische Technik mit Alkoholhärtung, Celloidineinbettung, Canadabalsammontirung nicht zu gebrauchen sei.

Hiermit schliesst eine Gruppe von Untersuchungen über die Stachelzelle, welche das Fundament der Kenntniss von der histologischen Beschaffenheit der Stachelzellen sicherstellt. Angefügt muss nur noch werden, dass die allgemeine Ansicht der Histologen im übrigen dahingeht, dass die Stachelzelle, wie es Frey[49]) und Kölliker[50]) angeben, jedenfalls in den tieferen Lagen keine Membran besitze.

Die modernen Anilintinctionen, Mikrotomeinbettungen, Fixirungshärtungen, Condensorbeleuchtungen, Balsameinschlüsse, waren dem Verfolg so feiner und zarter Structurverhältnisse unserer Stachelzellen wenig förderlich. So sehen wir von Blaschko's im alten Stile aufgenommener Untersuchung abgesehen seit Ranvier kaum Neues auftauchen.

Erst 1889 kamen durch K. Herxheimer [19-21]) die im ersten Augenblick als überraschendes Novum erscheinenden „eigenthümlichen Fasern" in der Haut des Menschen unter Benutzung von Weigert's Fibrinfärbung zu Stande: spiralige Fasergebilde, welche zwischen den Zellen in der Epidermis und im Epithel gewisser Schleimhäute im ganzen Bereich der Stachelschicht sich vorfanden. Ueber die Bedeutung der Fasern sagt Herxheimer aus, dass bis jetzt sich habe nichts eruiren lassen, und dass alle naheliegenden Deutungen wie Fibrin, elastische Fasern etc. nicht zuträfen. Die Fasern sind so vielfach und breit besprochen, dass man gerade hier deren Kenntniss im Detail voraussetzen kann. Wichtig erscheint nur zu betonen, dass Herxheimer, wie aus einer Discussion mit Kromayer erhellt, seine Fasern lediglich zwischen den Zellen sah, nicht in oder an denselben.

Kromayer [22-25]) deutet diese Fasern als Protoplasmafasern, wie sie Ranvier 1879 gesehen hatte. Er fand bei Besichtigung von Präparaten Herxheimer's nämlich auch einzelne Fasern im Protoplasma. Durch eine Modification der Weigert'schen Fibrinfärbung: stärkeres Abtrocknen, stärkere Verdünnung des Anilin mit Xylol, gelang es ihm, ein Fasersystem zur Anschauung zu bringen, das (ausser jenen Spiralen zwischen den Zellen) in den Zellen selbst durch die Stacheln von Kern zu Kern zog. [22]) In einer späteren Abhandlung bemerkt Kromayer, dass jene Fasern eine Keratohyalinbildung darstellen. Also wäre das eine ähnliche fortschreitende Erkenntniss, wie s. Z. Cajal über Ranvier's Fasern brachte. Sodann bringt Kromayer [25]) die Protoplasmafasern mit der Pigmentbildung in Zusammenhang und lässt direct das Pigment aus den Protoplasmafasern entstehen.

Ehrmann [26-28]) stellte ebenfalls Herxheimer's Fasern dar, und zwar u. a. auch in der Negerhaut. Hier fiel es ihm auf, dass die Fasern den Weg bezeichneten für die Einwanderung von Pigment ins Epithel, welche durch Ausläufer fixer pigmentirter Bindegewebszellen besorgt wurde. Ehrmann hält Herxheimer's Fasern für Kunstproducte, Schrumpfungsergebnisse durch die Färbemethode.

Jadassohn ist der Ansicht, dass Herxheimer's Spiralen nicht identisch seien mit den Protoplasmafasern Ranvier's. Eddowes[29]) kommt in Unna's Laboratorium zum Schluss, dass Herxheimer's Spiralen Fibrin darstellen. Unna[30]) schreibt den Epithelfasern (Kromayer's Protoplasmafasern) eine besondere Bedeutung gelegentlich der Carcinomentwicklung zu, im negativen Sinne, indem das Fehlen jener Fasern, z. B. bei den weichen Nävis, den Alveolarkrebsen eine gewisse Selbstständigkeit der epithelialen Zellen darin verrathe.

Ich selbst bin stets der Ansicht gewesen, dass Herxheimer's Spiralen Kunstproducte, Kromayer's Protoplasmafasern die altbekannte Faserung Ranvier's in einer durch die Färbemethode alterirten Form darstellen. Die Spiralform selbst halte ich für ein Kunstproduct, hauptsächlich erzeugt durch die austrocknenden Reagentien Alkohol, Anilin und Xylol, in welch letzteren Substanzen bekanntlich freischwimmende Schnitte in toto sich zu kräuseln vermögen. Die bis jetzt bekannten einschlägigen Färbungen (Herxheimer, Arch. für Derm. u. Syph. XXI pag. 646, Kromayer, Arch. f. mikr. Anat. XXXIX pag. 142, Herxheimer, IV. Congress der deutschen Derm. Ges. Verhandl. pag. 622, Unna, Monatsh. f. prakt. Dermat. XIX pag. 7, Beneke, Ctrlbl. f. pathol. An. 1893, Nr. 15) beruhen alle auf demselben Princip der Weigert'schen Fibrinfärbung und geben daher alle fast gleiche Bilder. Wie ich weiss, hält auch Herxheimer selbst seine Spiralen jetzt für Artefacte.

Gelegentlich der Untersuchung von Psoriasis fand ich [31-32]) 1892 nun, dass elastische Fasern des subepithelialen Netzes bei einer neuen Färbung mit Pikrinsäurefuchsinlösung (und Flemming'scher Fixirung) zwischen den Basalzellen des mächtig und leicht ödematösen Retes eindringen, manchmal 3—4 Zellenlagen weit sich verfolgen lassen und schliesslich direct in die gerade parallele Streifung des Stachelmantels sich verlieren. Ebenso konnte ich constatiren, dass die meisten Zellen des Coriums feinste Fasern abgeben, welche in elastische Fasern übergehen. Ich lernte das elastische Fasersystem als ein Zwischenstück zwischen Epithel und Bindegewebe kennen, mehr oder weniger als eine ständige Verbindung aller Zellen unter einander.

Ein Jahr später fanden meine Befunde bereits durch Beneke,[33-35] welcher meine Arbeit kannte, Bestätigung, indem er ein Eindringen elastischer Fasern in die Epithelschicht mittelst modificirter Weigert'scher Färbung beobachtete. Ganz neuerdings haben einige jüngere Autoren, so Secchi[51]) das Eindringen elastischer Fasern ins Epithel hinein auch an Orceinpräparaten gesehen und so meine Angaben ebenfalls bestätigt. Ein Eindringen elastischer Fasern zwischen das menschliche Epithel überhaupt war schon vorher von Balzer[36]) und — eine kurze Zeit — von Unna[37]) angenommen worden.

Die Tänzer'sche Orceinfärbung der elastischen Fasern, welche wegen ihrer starken Contraste bald als die beste allgemein angesehen wurde, schaffte damals die Ansicht vom Eindringen elastischer Fasern zwischen die Epithelien aber bald wieder bei Seite. Unna's „Grenzschicht der elastischen Fasern" unterhalb der basalen Epithelien wurde durchweg acceptirt (cf. Unna, Zenthöfer[38]); nach Orceinbalsampräparaten allerdings eine mögliche Auffassung. Doch gab es damals schon Stimmen, welche (wie Passarge[39]) z. B. zu Gunsten der Färbemethode Manchot's) bezeugten, dass nach Tänzer's Methode die feinsten elastischen Fasern weniger gut zur Darstellung kämen.

Sodann liegen wichtige Analogieschlüsse vor, welche auf zum Theil sehr frühe Beobachtungen sich stützen, und am Thier eine Verbindung von Bindegewebsfasern und Epithelien mehrfach erwiesen sein lassen.

Man hat Analogieschlüsse nur wenig mehr in der normalen Histologie der Haut zur Geltung kommen lassen, und doch ist seit Schwann es die vornehmste Aufgabe der mikroskopischen Forschung, die einheitliche Beschaffenheit der Gewebe zu studiren und nachzuweisen.

Ich will daher, obgleich die Quellen für den Praktiker abseits liegen, auch in dieser Beziehung wenigstens nach Kräften unseren früheren Befund stützen, ehe ich weitere Ergebnisse anreihe.

Da ist es wunderbar, wie bereits Billroth[40]) 1858 an der Froschzunge einen Zusammenhang von Bindegewebszellen mit den untersten Epithelien abgebildet hat unter Zugrundelegung von

Präparaten, welche frisch 18—24 Stunden in ganz schwache, hellgelbe Chromsäurelösung gebracht worden waren. Auch meinte Billroth damals schon, dass es an der menschlichen Zunge kaum anders sein könne, und dass die grosse Kluft zwischen Bindegewebe und Epithel nicht ohne Ueberbrückung sei.

Sodann spricht Leydig[41-43]) wiederholt von einem Zusammenhang zwischen Epithel und Bindegewebe namentlich bei Knochenfischen (Salmo fontalis). Ebensolche Verbindungen sahen die beiden Sarasin[44]) an den Larven des Amphibiums Ichthyophis. Unter den neueren Autoren hat sodann Schuberg[45-48]) Protoplasmaverbindungen zwischen Epithel und Bindegewebe nachgewiesen, namentlich am Laubfrosch, Erdsalamander und bei der Unke.

Unter Berücksichtigung dieser Analogien und der Ergebnisse früherer Autoren schien es räthlich, meinen erstlichen Fund bei Psoriasis nochmals zu prüfen und weiter zu verfolgen. Da er ursprünglich nur eine zufällige Nebenbeobachtung bei der Untersuchung der Psoriasis darstellte, musste mit Recht eine allgemeinere Erhebung desselben Befundes von Verbindungsfasern zwischen Epithel und Bindegewebe verlangt werden. Wo immer sich nur Gelegenheit bot, habe ich auf derartige Verbindungen gefahndet. In einer kleinen Reihe von Fällen war ich so glücklich, die Verbindungsfäden des elastischen Netzes zu den Epithelzellen einwandsfrei im Präparate zu finden.

Die Untersuchungen derart sind äusserst schwierig und vielfach Glückssache. Die Hindernisse liegen zunächst in der Feinheit und Kleinheit der histologischen Elemente, namentlich der normalen Haut, die an der Grenze mikroskopischer Wahrnehmung liegen. Sodann sind die nothwendigen Färbeverfahren von zum Theil noch nicht absehbaren Factoren abhängig. Tinctionen, welche Ranvier's Fasern tingiren, sind oft für die feinsten Ausläufer elastischer Fasern schwer zugänglich. Eine deutliche Färbung der Zellleiber gelingt selten mit gleichzeitiger Tinction von Ranvier's Fasern oder dem elastischen Fasernetz. Präparate, welche beim ersten Blick unvollkommen oder misslungen erscheinen, enthalten oft die werthvollsten Stellen für unsere Beobachtungen. Endlich sind deutliche Bilder für unsere Verhältnisse nur da zu gewinnen, wo die Schnittrichtung genau

im grössten Längsdurchmesser durch die Retezapfen geht, die Basalzellen in ihrer ganzen Schlankheit sich präsentiren, die feinsten elastischen Fasern vom Schnitt nicht schräg getroffen sind Fig. 5. Die Erlangung solcher Schnitte ist auch bei bester Mikrotomorientirung einfach Glückssache. Bereits früher habe ich betont, dass die Einstellung mit allen Cautelen der Optiker bezüglich der Deckglasdicke und Tubuslänge erfolgen muss, wozu ich jetzt noch eine gehörige Abblendung hinzufügen möchte.

Was zunächst Ranvier's Protoplasmafaserung anlangt — die jetzt üblichen mehr oder weniger entsprechenden Synonyme: „Kromayer's Fasern", „Herxheimer's Spiralen", „eigenthümliche Fasern", und wie sie alle heissen, sind vollständig unberechtigt — so sei zunächst hervorgehoben, dass sie im Gegensatz zu allen bisherigen Angaben (Ranvier, Kromayer) nach meiner Beobachtung nur in der Rindenschicht des Protoplasmas nicht im Inneren der Zellen vorkommen. Nach Ranvier's kurzer Chromsäure-Behandlung, wie namentlich nach den verschiedenen Modificationen der Weigert'schen Fibrinfärbung hat es den Anschein, als ob in der Nähe bezl. oberhalb des Kernes keine Fasern lägen, diese vielmehr den Kern umspannen. Bei einer ganzen Reihe von Färbungen kann man indess, wenn man tadellose*) Apochromate zur Beobachtung benutzt und stark abblendet, sich überzeugen, dass nur die Oberfläche der Zelle, diese aber allerorts, genannte Fasern je nach der Schnittebene in verschiedener Form zeigt. So sieht man die Faserung an Präparaten, die mit Hämatoxylin-Benda, Hämatoxylin-Heidenhain, Pikrinsäure-Fuchsin, Eisen-Carmin-Zacharias etc. gefärbt sind, ferner ohne alle Färbung bei kurzer Chromsäure-Härtung sowie endlich an Präparaten, welche gut in Flemming'schem Gemisch fixirt wurden und eine stärkere Osmirung zeigen. Sehr deutlich und zuverlässig, ohne ein Misslingen befürchten zu müssen, ist zur Färbung von Ranvier's Fasern folgende Hämatoxylin-Pikrin-Eisen-Methode:

0·01 dicke entcelloidinirte Schnitte von Alkohol-Präparaten kommen 24—48 Stunden in eine 10% wässerige Lösung von Extr. Ligni Campe-

---

*) Beiläufig sind schwach tingirte Ranvier'sche Fasern vorzügliches Probeobject zur Eruirung getrübter Systeme.

chiani puri. Man wäscht sie in destill. Wasser aus, überträgt für 5 - 10 Minuten in gesättigte wässrige Pikrinsäurelösung, wäscht wieder in Wasser aus und lässt 24 Stunden in frischer 1% wässriger Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul nachdunkeln. Auswaschen, Entwässern in Anilin oder Alkohol, Canadabalsam, Oelimmersion, Condensor, enge Blende.

Die Zeichnung in den Schnitten tritt scharf hervor im Tone eines edlen Kupferstiches. Leider sind die feinsten Details in der ursprünglichen Schärfe kaum länger als drei Wochen sichtbar, eine Eigenschaft, die zu meinem grossen Bedauern auch meiner Pikrinsäure-Fuchsinmethode — wenn auch in geringerem Grade — anhaftet.

Im Gegensatz zu Kromayer's Färbung zeigen alsdann die Epithelzellen des Rete in der hellen Kernregion kein Fehlen von Ranvier's Fasern, sondern längs getroffene Zellen lassen die Streifung über den ganzen Zellenleib bei hochstehendem Tubus erkennen, quer getroffene Zellen zeigen in der Kerngegend eine Punktirung, schräg verlaufende Zellen alle möglichen Zwischenstadien (Fig. 1 und 2). Gerade diese Zwischenstadien sind interessant. Hier sieht man oft verzweigte und unterbrochene Linien (Fig. 2) von beiläufig $1\frac{1}{2}$ μ Distanz. Man kommt zu der geometrischen Vorstellung, dass von den Längsriffen auch die senkrechten Stacheln ausgehen. Je nachdem die eingestellte Ebene schräg ist, scheinen letztere in kleinerem oder grösserem Winkel sich abzuzweigen.*) Jedenfalls kann man constatiren, dass Ranvier's Fasern nichts mit dem inneren Protoplasma gemein haben und namentlich einer Gerüstsubstanz, einem „Spongioplasma", nicht entsprechen. Da sich ferner die Fasern unter verschiedenartiger Färbung und Härtung verschiedenartig ausnehmen, so scheint es wahrscheinlich, dass es Verdichtungen (Beginn der Verhornung) der äusseren Protoplasmasubstanz sind, die durch Trocknen, Gerinnung, Imbibition und dergleichen beeinflusst werden. Durch genannte Färbemethode werden die elastischen Fasern nicht gefärbt.

Härtet man frische Hautstückchen wenige Stunden in 4% Formol, friert ein, hobelt Schnitte von 20 μ und untersucht in Na Cl-Lösung, so sieht man von Ranvier's Fasern nichts.

*) Aehnliche Bilder sah Manille Ide,[17]) welcher polygonale Maschen auf der „Membran" der Stachelzellen beschreibt.

Macht man freihändig, so gut es geht, Schnitte von frischer Haut, mazerirt und zerzupft dann diese in physiologischer NaCl-Lösung oder Frey's künstlichem Jodserum, so gelingt es nicht, in den allerdings sehr plumpen Präparaten an den Retezellen eine Streifung wahrzunehmen. Optisch scheinen Ranvier's Fasern im eigentlichen Rete überhaupt erst nach Einwirkung Eiweiss coagulirender Reagentien aufzutreten.

Ranvier's Fasern und elastische Fasern werden gleichzeitig dargestellt durch die in meiner Psoriasisarbeit angebenen Methoden, sodann durch Weigert's Fibrinfärbung nach Beneke und Herxheimer[33-21]) modificirt, oft unfreiwillig beim Färben der Ranvier'schen Fasern nach Kromayer. Die sog. misslungenen Präparate enthalten oft die schönsten Stellen zum Nachweis des Ueberganges der elastischen Fasern in die Ranvier'sche Streifung.

Während indess bei der Pikrinsäure-Fuchsinmethode die Ranvier'schen Fasern relativ blass erscheinen, sind bei Weigert's Färbung die Fasern scharf, dafür aber meist nur in der Gegend des Contours der Basalzellen ausgedrückt, wenn gleichzeitig die elastischen Endfasern Farbe angenommen haben.

Für letztere Färbung ist ein oft wiederkehrendes Bild Fig. 3 und 4, die an den Retezapfen herantretende elastische Faser spaltet sich und geht direct in den Contour der Basalzelle über.

Bei grossen epithelialen Tumoren, spitzen zerklüfteten Warzen der Kopfhaut, Psoriasis, Hautcarcinomen, sowie der mächtig entwickelten Epithelschicht über denselben, sah ich mit meiner Pikrinsäure-Fuchsin-Methode die ans Epithel herantretende elastische Faser pinselförmig in feinste Fibrillen sich theilen und direct unter immer grösserer Abschwächung der Färbung in die gerade Streifung des Stachelmantels sich verlieren (Fig. 5). Die so von elastischen Fasern gewissermassen umspannten Zellen sind besser und dunkler roth tingirt als andere schräg getroffene oder höher liegende. So kommt es, dass bei glücklichen Längsschnitten durch die Papille die Basalzellen schon bei schwacher Vergrösserung einen dunkleren Ton der Färbung aufweisen.

In dickeren Schnitten (20 μ) kann man häufiger 3—4 Zellenlagen hindurch das durch eine Faserstrahlung bewirkte dunklere Colorit verfolgen, wie ich es in der Psoriasis-Abhandlung[31]) in Fig. 4 und 6, Taf. XIII abgebildet habe.

Was den Zusammenhang von Bindegewebszellen mit feinsten elastischen Fasern anlangt, so kann man bei meiner Pikrinsäure-Fuchsin-Methode auf dessen Darstellung dann immer rechnen, wenn die feinen papillären langen senkrechten elastischen Fasern so schwach gefärbt sind, dass man sie eben noch deutlich erkennen kann. Solche Präparate enthalten in der Regel die Bindegewebszellen deutlich gefärbt, ebenso feinste elastische Fasern des subepithelialen Netzes, während die erwähnte Ausstrahlung elastischer Endfasern ins Epithel schlecht zu sehen ist. Man sieht in solchen Präparaten massenhaft, meist bipolar, Bindegewebsfasern von der Zelle in elastische Fasern übergehen.

Gegenüber Meissner[52]) möchte ich annehmen, dass hier eine Bildungsstätte elastischer Fasern vorliegt und dieselben nicht intercellulär, sondern aus dem Zellkörper entstehen, wie es Schwann[53]) für die Bindegewebsfaser, ehe man die feinen elastischen Fasern im heutigen Sinne kannte, annahm.

Durch diesen Zusammenhang ist eine Verbindung von Bindegewebszellen zu Epithelzellen gefunden, indem feinste tingibele Fasern aus Bindegewebszellen heraustreten und in das verzweigte elastische Fasersystem übergehen, von den elastischen Fasern hinwiederum feinste Ausläufer ins Epithel eindringen und in der Rindenschicht des Protoplasmas, im Continuum der Ranvier'schen Fasern sich verlieren.

Je mehr Uebersicht man im Laufe der Jahre über die einschlägigen Färbungen bekommt, um so mehr wird man zu der Ansicht gedrängt, dass die feineren elastischen Fasern, Ranvier's Streifung, Hornsubstanz und auch Nucleolen chemisch sich nahe stehen müssen.

Genannte Gewebstheile scheinen Endformationen zu sein, welche das Protoplasma bzl. der Kern unter verschiedenen Bedingungen erzeugen.

Mit Cajal und Kromayer bin auch ich der Ansicht, dass Ranvier's Faserung mit der beginnenden Verhornung in Beziehung stehe.

Die Elastinbildung, die Erzeugung elastischer Fasern und Platten erscheint ungezwungen als ein dem Bindegewebe eigenthümliches Analogon hierzu.

Teleologisch ist der Zusammenhang des Epithels und Bindegewebes ein schöner Beleg für die von Pflüger entwickelte Idee des Zellenstaates, deren Richtigkeit durch die neuere Histologie des Nervensystems so vielseitige Bestätigung fand.

Literatur.

1. Schrön. Ueber die Porencanäle in der Membran der Zellen des Rete malpighii beim Menschen; Moleschotts Untersuchung zur Naturlehre des Menschen und der Thiere. Bd. IX, 1863, p. 93.

2. Max Schultze. Die Stachel- und Riffzellen der tieferen Schichten der Epidermis dicker Pflasterepithelien und der Epithelialkrebse. Virch. Arch., Bd. XXX, 1864, S. 260, Taf. X und Med. Ctrbl. 1864, März, Nr. 12.

3. G. Bizzozero, Sulla strutura degli Epitheli pavimentosi stratificati; Rendiconti del Real. Instituto Lombardo. Serie II. Vol. III, Fasc. XVI 1870 und Moleschotts Untersuchung. Bd. XI. Ferner ref. von Boll im Centralbl. f. d. med. Wissenschaft 1871, p. 482.

4. Lott. Ueber den feineren Bau und die physiologische Regeneration der Epithelien. Untersuchung aus dem Institut für Histol. und Phys. in Graz. Herausgeg. von Rollett 1873, S. 266.

5. Ranvier. Technisches Lehrbuch der Histologie. Deutsch von Nicati u. Wyss. 1888, p. 227 und 814.

6. Ranvier. Nouvelles recherches sur le mode d'union des cellules du corps muqueux de Malpighi — Comptes rendus de l'Academie des Sciences 20. Oct. 1879, p. 667.

7. Ranvier. Sur la structure des cellules du corps muqueux de Malpighi. — Compt. rend. 26. Dec. 1882.

8. Ranvier. Travaux scientifiques de Mr. Ranvier 1885, p. 61 m. Abb.

9. Böhm und von Davidoff. Lehrbuch d. Histologie des Menschen 1895. (Wiesbaden, Bergmann.) Fig. 210, p. 303.

10. Cajal. Contribution à l'etude des cellules anastomosées des épithéliums pavimenteux stratifiés. Intern. Mon. f. Anatom. u. Histologie. Bd. III, p. 250.

11. Unna. Entwicklungsgeschichte u. Anatomie der Haut, im Handbuch der Hautkrankheit I (XIV. Bd. der Ziemssen'schen Sammlung) 1883, p. 26.

12. Unna. Die fibrilläre Structur der Stachelzellen und ihre Verbindungsbrücken, aus „die Fortschritte der Hautanatomie in den letzten 5 Jahren". Monatsh. f. prakt. Derm. VII, p. 838.

13. Unna. Beiträge z. Histol. u. Entwicklungsgeschichte der menschl. Oberhaut und ihrer Anhangsgebilde. Arch. f. mikr. Anat. XII, 1876.

14. Bizzozero über den Bau der geschichteten Pflasterepithelien. Int. Monatsschr. f. Anat. u. Histologie, Bd. II 1885, p. 278, Taf. XVII B.

15. Blaschko. Ueber den Verhornungsprocess, Verhandlungen d. Deutsch. derm. Ges. 1889, S. 232.

16. Manille Ide. La Cellule T. V. 2 Fasc. 1889, p. 320.

17. Manille Ide. La Cellule T. IV. 2 Fasc. 1888, p. 403.

18. Heitzmann. Sitzber. der k. Akademie der Wiss. Wien 1867, pag. 100.

19. K. Herxheimer. Autoreferat in den Verhandl. d. deutsch. derm. Ges. 1889, p. 115.

20. K. Herxheimer. Ueber eigenthümliche Fasern in der Epidermis und im Epithel gewisser Schleimhäute des Menschen. Arch. f. Derm. u. Syph. XXI, p. 645, Taf. XVII.

21. K. Herxheimer. Neues Färbeverfahren für Epithelfasern und elastische Fasern. Verhandlungen der deutsch. derm. Ges. IV. Congress, p. 622.

22. Kromayer. Ueber die Deutung der von Herxheimer im Epithel beschriebenen Fasern. Arch. f. Derm. u. Syph. XXII, p. 87, Taf. XI.

23. Kromayer. Die Protoplasmafaserung der Epithelzelle. Arch. f. mikr. An. XXXIX, p. 142, Taf. VII.

24. Kromayer. Zur pathol. Anatomie der Psoriasis nebst einigen Bemerkungen über den normalen Verhornungsprocess und die Structur der Stachelzelle. Arch. f. Derm. u. Syph. XXII, p. 590, Taf. XVIII.

25. Kromayer. Oberhautpigment der Säugethiere. Arch. f. mikr. Anatomie 1893, p. 5, Taf. I u. II.

26. Ehrmann. Ueber die von Herxheimer mit der Weigert-schen Fibrinmethode dargestellten Fasern in der Epidermis von spitzen Condylomen, im Epithel der Zunge, bei Sarcomen und in der normalen Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. XXII, p. 955.

27. Ehrmann. Ueber die Herxheimer'schen Fasern in der Epidermis. Arch. f. Derm. u. Syph. XXIV. Erg., p. 307.

28. Ehrmann. Arch. f. Derm. u. Syph. XXIV, p. 184. Referat.

29. Eddowes. Ueber die Natur der Herxheimer'schen Spiralen der Oberhaut (Aus Unna's Laboratorium). Monatsh. f. prakt. Dermat. XI, p. 89, Taf. I. u. II.

30. Unna. Nävi u. Nävo-Carcinome. Berl. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 1, p. 14. Derselbe i. s. Handbuch der Histopathologie der Haut 1894, p. 1150 u. f.; ferner p. 696, überhaupt die Capitel Nävi und Carcinom.

31. J. Schütz. Beiträge zur Pathologie der Psoriasis. Arch. f Derm. u. Syph. 1892, XXIV, p. 760, Taf. XIII, Fig. 4.

32. J. Schütz. Ein Fall von sog. wahren Keloid combiuirt mit Narbenkeloid. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894. XXIX, p. 36.

33. Beneke. Ueber einige Resultate einer Modification der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie. 1893, Nr. 15.

34. Beneke. Verhandl. d. anat. Ges. in Göttingen vom 21.—24. May 1893.

35. Beneke. Verhandlungen der Ges. deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien 24.—30. Sept. 1894. Section f. Anatomie. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. 1894. XIX, p. 498 über Epithelfasern der Haut.

36. Balzer. Recherches techniques sur le tissu élastique — Appareils élastiques de la peau. Rapports du tissu musculaire et tissu élastique. (Archives de Physiologie 1882 1. October, p. 314.) Ref. von Unna in den Monatsh. f. prakt. Derm. 1883 II, p. 218.

37. Unna. Urticaria simplex und pigmentosa Derm. Studien I. Reihe, III. Heft 1887, p. 56.

38. Zenthöfer. Topographie des elast. Gewebes. Dermatol. Studien XIV, 1892, p. 11.

39. Passarge. Schwund und Regeneration des elast. Gewebes der Haut. Dermat. Studien XVII, 1894, p. 7.

40. Billroth. Ueber die Epithelialzellen der Froschhaut, sowie über den Bau der Cylinder- u. Flimmerepithelien und ihr Verhältniss zum Bindegewebe. Müller's Archiv f. Anatomie u. Physiol. 1858, p. 160, Taf. VII, Fig. 1.

41. Leydig. Beiträge zur anatomischen Kenntniss der Hautdecke und Hautsinnesorgane der Fische. Naturf. Ges. i. Halle a./S. 1879.

42. Leydig. Zelle und Gewebe; neue Beiträge zur Histologie des Thierkörpers. Bonn 1885.

43. Leydig. Integument niederer Wirbelthiere. Biol. Centralbl. XII 1892, p. 449.

44. Fritz und Paul Sarasin. Ergebnisse naturwissenschaftl. Reisen auf Ceylon. 1887.

45. Schuberg. Ueber Zusammenhang von Epithel und Bindegewebszellen. Sitzb. d. Würzb. phys. med. Ges. 1891, 30. Mai. (Würzb. bei Stahel.)

46. Schuberg. Ueber den Bau und die Function der Haftapparate des Laubfroschs. Arbeiten a. d. zool. zoot. Inst. i. Würzburg. Bd. X, 1891. Taf. VI, Fig. 11. (Verl. C. W. Kreidel, Wiesbaden.)

47. Schuberg. Verhandl. d. deutsch. zool. Ges. zu Leipzig. 1891.

48. Schuberg. Ueber den Zusammenhang verschiedenartiger Gewebszellen im Thier-Organismus. Sitzb. d. Würzb. phys. med. Ges. 1893. 25. Februar.

49. Frey. Histologie und Histochemie 1876, p. 76.

50. Kölliker. Handbuch d. Gewebelehre I, 1889, p. 192.

51. E. Secchi. Zur Topographie des elastischen Gewebes der normalen menschl. Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. XXXIV. 1896, p. 390.

52. Meissner. Ueber elastische Fasern in gesunder und kranker Haut. (Verhandl. d. Berl. med. Ges. 26. Febr. 1896.) Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 10, p. 217 u. Discussion, Nr. 14, p. 307.

53. Schwann. Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthum der Thiere und Pflanzen. p. 135 — 140.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel V.

Fig. 1. Quer im Schnitt getroffene Epithelzelle aus einem Ulcus rodens. Alkohol-Präparat. Blauholztinctur-Eisenfärbung. In der hellen Kernzone erscheinen bei hochstehendem Tubus die senkrechten Stacheln und Rauvier'schen Fasern als einfache Punkte. Apochromat. Homogene Immers. 2 Mm. Apertur 1·3 Zeiss. Compens. Ocular Nr. 12. Vergr. 1500.

Fig. 2. Zwei schräg im Schnitt getroffene Zellen aus einem Epithelialcarcinom. Flemming's Fixirung. Hämatoxylin-Benda. Schräg aufsteigende Ranvier'sche Fasern. Zum Theil gabelige Theilung derselben an der Ansatzfläche. Gleiche Vergrösserung.

Fig. 3. Epithelzapfengrenze aus einem Ulcus rodens. Kromayer's Modification der Weigert'schen Fibrinmethode. Gleichzeitige Darstellung von Ranvier's Faserung und elastischen Fasern. Zeiss. Homogene Immersion Apochromat 2 Mm. Compens. Ocular 4. Vergröss. 500.

Fig. 4. Eine einzelne elastische Faser stärker vergrössert aus voriger Stelle beim Herantreten an die basale Cylinderzelle. Vergrösser. 1500 wie bei Fig. 1 und 2.

Fig. 5. Richtig getroffener Schnitt längs durch eine Papille. Psoriasis. Flemming's Härtung. Pikrinsäure-Fuchsinfärbung. Apochromat 2 Mm. Compens. Ocular 4. Vergrösserung 500. In Wirklichkeit übertrifft die Menge der Fasern beim Drehen der Mikrometerschraube die so genau wie möglich gefertigte Zeichnung noch erheblich.

Die Syphilis unter den Prostituirten der St. Petersburger Bordelle.[1]

Von

Dr. A. A. Wwedensky,
Ordin. Arzt am städtischen Kalinkin-Krankenhause in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. VI.)

Nach dem Berichte des St. Petersburger polizeiärztlichen Comité zählte St. Petersburg am 1. Januar 1895 im Ganzen 70 Bordelle, in welchen 689 Prostituirte wohnten. Eine kritische Besprechung des Verhältnisses zwischen dem sanitären Zustande der Insassen dieser 70 Bordelle und der Erkrankung derselben an Syphilis soll die Aufgabe dieser Abhandlung bilden.

Dank der Erlaubniss des ehem. St. Petersburger Stadthauptmannes General W. W. v. Wahl und der liebenswürdigen Unterstützung von Seiten des Inspectors des polizeiärztlichen Comité in St. Petersburg Dr. A. J. Fedorow und des Mitgliedes desselben Comité Th. J. Alexandrow, erhielten wir aus dem genannten Comité ein Verzeichniss sämmtlicher registrirter Prostituirten nebst Angabe der Bordelle, in welchen sie sich befanden. In diesem Verzeichnisse sind ausserdem die Classen der Bordelle angegeben, sowie Notizen, in welchem Jahre die betreffenden Prostituirten registrirt wurden.

Nach den statistischen Karten des Kalinkin-Krankenhauses waren wir in der Lage, fast das ganze Material durchzustudiren. Ueber den Zustand von 62 Prostituirten (9%), welche im Spitale nicht behandelt, erhielten wir die nöthigen Auskünfte aus dem polizeiärztlichen Comité.

---

[1] Uebersetzt von Dr. A. Grünfeld (Rostow am Don).

Wir stellten uns zur Aufgabe. sämmtliche Daten im Laufe eines Tages zu sammeln. Wenn wir annehmen, dass das percentische Verhältniss der luetisch erkrankten Prostituirten im Laufe des Jahres in die eine oder die andere Seite nur unbedeutenden Schwankungen unterworfen ist, so können wir auf Grund der gewonnenen Daten über den sanitären Zustand des Bordellenpersonals im Allgemeinen urtheilen. Das Personal der Bordelle wird gewöhnlich kurz vor den Weihnachten durch neuhinzugekommene vergrössert und wir glauben deshalb, dass die Percentzahl der Luetischen möglicherweise sogar etwas grösser wäre, falls wir die Untersuchung in irgend einem anderen Monate des Jahres 1894 vorgenommen hätten.

Bei der Bearbeitung des Materials theilten wir die Syphilitischen in 3 Gruppen ein, und zwar ganz in der Weise, wie es Dr. Fiweisky[1]) gemacht hat: 1. Syphilitische, welche Symptome der Lues condylomatosa in den Jahren 1894. 1893 und 1892 aufwiesen (frische Syphilis). 2. Syphilitische, welche Symptome der Lues condylomatosa zuletzt im Jahre 1891 und früher hatten (Syphilisirte). 3. Syphilitische im gummösen Stadium.

Fiweisky bezeichnet die Prostituirten der zweiten Gruppe als Syphilitische der alten condylomatösen Periode, und als Syphilisirte — überhaupt alle, welche mit Lues inficirt waren. Wir aber gebrauchen den Ausdruck „Syphilisirte" in dem Sinne, wie es weil. Dr. Sperk[2]) gethan hat: Für Personen, bei welchen das condylomatöse Stadium der Syphilis als beendet vorauszusetzen ist. Somit unterscheidet sich in sanitärer Hinsicht die Gruppe der „Syphilisirten" von der im gummösen Stadium sich befindenden nicht wesentlich.

Dr. Sperk nämlich zählte, nach Bärensprung, zu den „Syphilisirten" jene Syphilitischen, welche im Laufe von mindestens einem Jahre, ohne Mercurialtherapie, keine Symptome der condylomatösen Lues aufwiesen. Wir sind aber der

---

[1]) Fiweisky, N. P. Zur Statistik der Syphilis unter den Prostituirten der Bordelle der Stadt Moskau. Protokolle der Moskauer venerol. und dermatol. Gesellschaft. Jahrg. 1892—93. Bd. II. Moskau 1894. Russ.

[2]) Sperk, Ed. Syphilis-Statistik der weiblichen Bevölkerung von St. Petersburg. Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1880. Bd. 12. p. 431.

Meinung, dass Jahresfrist zu kurz sei. Nach den statistischen Karten des Kalinkinspitals können wir auf eine ziemlich grosse Anzahl Syphilitischer hinweisen, bei welchen im Laufe von $1^1/_2$—2—$2^1/_2$ und fast bis 3 Jahre recidive Intervallen bei stetiger medicinischer Controle nachgewiesen werden konnten. Auf langdauernde recidive Intervallen in der condylomatösen Periode der Syphilis macht auch Tschistjakow[1]) in seiner Dissertation aufmerksam.

Unter 83 Personen, welche Symptome der condylomatösen Periode der Syphilis in den Jahren 1892 und 1893 aufwiesen, sind im Laufe von $11^1/_2$ Monaten des Jahres 1895 auf unserer Abtheilung im Kalinkin-Krankenhause 15 Frauen aufgenommen, bei welchen Recidive der condylomatösen Periode constatirt werden konnten. Die Recidive traten in Zwischenräumen von $1^1/_2$ bis beinahe 3 Jahre auf. Schon dieser einzige Umstand weist darauf hin, dass Personen, welche im Laufe eines Jahres keine Recidive der Syphilis aufweisen, keinesfalls als vollständig gefahrlos in sanitärer Hinsicht angesehen werden können. Wir machen ausserdem noch darauf aufmerksam, dass bei einigen Prostituirten, welche zuletzt Recidive in den Jahren 1892 und 1893 hatten, wir im Jahre 1895 es für nothwendig gefunden haben, eine allgemeine Mercurialtherapie zu verordnen, und zwar schon aus dem Grunde, weil Ulcera mollia oder sogar gewöhnliche Ulcerationen schlecht heilten in Folge der ausgebildeten Infiltrate an den Rändern und am Grunde der Geschwüre. Die eingeleitete Mercurialbehandlung beschleunigte stets die Heilung der Geschwüre, was jedenfalls auf die Specifität des Infiltrates hinweist. Solche Personen sind kaum als gefahrlos anzusehen. Ausserdem haben wir unter 83 Prostituirten 19 beobachtet, welche in den Jahren 1891, 1892 und 1893 inficirt, entweder nur primäre Symptome der Syphilis hatten (in den meisten Fällen mit allgemeinem Exanthem) oder primäre Symptome und ein oder zwei Recidive. 11 Frauen hatten, nach Registrirung in die Zahl der Prostituirten, nur ein- oder zweimal Erscheinungen der condyloma-

[1]) Tschistjakow, M. A. Die condylomatöse Periode der Syphilis. Die Dauer ihres Verlaufes und die Contagiosität ihrer tardiven Erscheinungen. Inaug.-Dissertation. St. Petersburg 1894. Russisch. Ref. in diesem Archiv 1895. Bd. 32 pag. 299.

tösen Periode, welche die Form eines Recidivs aufwiesen und zuerst in den Jahren 1892 und 1893 beobachtet wurden. Wir glauben daher, dass es etwas gewagt ist, die einen sowie die anderen ebenfalls als „Syphilisirte" anzusehen.

In Folge dessen sind wir der Meinung, dass unter den Prostituirten, bei welchen nach den statistischen Karten des Spitals Recidive der condylomatösen Periode zuletzt im Jahre 1892 oder 1893 beobachtet wurden, zweifellos auch solche sich befinden, bei welchen dieses Recidiv in der That als letztes zu verzeichnen ist. Da wir aber keine Daten haben, diese aus der Gesammtzahl auszuschliessen, so zählen wir auch alle mit den letzten Recidiven in den Jahren 1892 und 1893 zu der Gruppe der frisch Syphilitischen.

Als „Syphilisirte" bezeichnen wir nur diejenigen, bei welchen die Erscheinungen der condylomatösen Periode der Syphilis im Laufe voller 3 Jahre nicht beobachtet wurden, und wir bemerken dabei, dass wir diese Zahl auch nicht als absolut anerkennen.

Die Bordelle in St. Petersburg werden nach der Zahlung der Besucher in 3 Classen getheilt. Zur ersten Classe gehören diejenigen Bordelle, wo die Besucher 5 Rubel (10 Mark) zahlen, zur zweiten — 3 Rubel (6 Mark) und 2 Rubel (4 Mark) und zur dritten — 1 Rubel (2 Mark) und 50 Kopeken (1 Mark).

Die Classification der Prostituirten in den Bordellen mit frischer Syphilis, der Syphilisirten, gummöser Syphilitischer und Personen, bei welchen bis zum Jahre 1895 keine Lues beobachtet wurde, ist folgende:

Tabelle I.

	Zahl der Bordelle	Zahl der Prostituirten ohne Syphilis	Zahl der frisch Syphilitischen	Zahl der Syphilisirten	Zahl der Gummösen	Im Ganzen	% der Nicht-syphilitischen	% der frisch Syphilitischen	% der Syphilisirten	% der Gummösen
1. Classe (5 Rub.)	11	102	26	3	—	131	77,7	20	2,3	—
2. Classe (3—2 Rub.) . .	18	68	85	24	6	183	37,2	46,4	13,1	3,3
3. Classe (1 R. bis 50 Kop.)	41	103	158	75	39	375	27,5	42,1	20	10,4
Summa . .	70	273	269	102	45	689	39,6	39	14,8	6,6

Eigentlich sind die 273 Prostituirten, bei welchen Lues nicht beobachtet wurde, nicht als gesund, resp. nicht syphilitisch anzusehen. Und zwar erstens aus dem Grunde, weil unter ihnen ohne Zweifel sich solche Personen befinden, welche während der interrecidiven Zwischenzeit registrirt wurden und bei ihnen späterhin noch Symptome der condylomatösen Lues beobachtet werden können. Zweitens gibt es Personen, Syphilisirte, bei welchen nach dauernder tertiärer Latenz (Düring) Erscheinungen der gummösen Syphilis sich zeigen können und bei einigen diese Latenz mit der Zeit in volle Genesung übergehen kann. Aus diesen 273 Prostituirten wurden im Jahre 1895 auf unserer Abtheilung im Kalinkin-Krankenhause 9 aufgenommen, bei denen die ersten Syphiliserscheinungen in Recidivformen der condylomatösen Periode sich äusserten (7 sind im Jahre 1894 registrirt, 1 im Jahre 1893 und 1 im Jahre 1892). Weitere 2 Prostituirte zeigten Symptome der tertiären Lues, welche erst beim Eintragen in das Verzeichniss entdeckt wurden (die eine ist im Jahre 1894 registrirt, die andere im Jahre 1889). Es ist sehr leicht möglich, dass bei einigen, bei weiterer Beobachtung, noch Erscheinungen der secundären oder tertiären Periode entdeckt werden, da die meisten Nichtsyphilitischen in den nächsten Jahren registrirt sind und vorzugsweise im letzten 1894. Jahre. Ausserdem ist als höchst wahrscheinlich die Voraussetzung von Sperk anzunehmen, dass diejenigen Prostituirten, welche in den Bordellen mehr als 5 Jahre zubringen und mit Syphilis sich nicht inficiren, in Folge der schon durchgemachten Lues jetzt immun sind. Dieselben konnten Lues schon im Kindesalter oder als Erwachsene, jedenfalls vor der Registrirung in die Zahl der Prostituirten, durchgemacht haben. Diese Immunität konnten sie sich auch erworben haben entweder hereditär oder dank der Schwangerschaft durch einen Syphilitiker.

Somit sind unter den 39·6% der Prostituirten aus den Bordellen, welche anscheinend gesund sind, auch einige Percent von Syphilitischen im condylomatösen und syphilisirten Stadium. Die Zahl derselben lässt sich aber nicht genau bestimmen. Wir sind sogar fern davon, jene Correctur einzutragen, auf welche wir eigentlich das Recht haben (unter den 273 Nichtsyphiliti-

schen sind im Laufe des Jahres 1895 bei 11 Prostituirten Symptome der Lues condylomatosa und gummosa beobachtet worden), da dieselbe allzuwenig das percentische Verhältniss ändert und ausserdem doch nicht die genaue Percentzahl aufweist. Wir wollen damit nur sagen, dass die von uns angeführte Percentzahl der Syphilitischen, Syphilisirten und Gummösen die wirkliche Percentzahl nicht übertrifft, sondern kleiner ist, d. h. dass die angeführten Zahlen nicht übertrieben sind.

Wenn wir uns zur Betrachtung des sanitären Zustandes der Bordelle, nach den Classen, wenden, so finden wir, dass die Bordelle erster Classe am meisten gefahrlos für die Besucher resp. für die Syphilisinfection sind. Denn im Mittel befinden sich nur 20% der Prostituirten im condylomatösen Stadium — das Stadium, in welchem entweder Recidive vorhanden sind, oder das Auftreten derselben nach mehr oder weniger dauernder interrecidiver Pause möglich ist. Unter diesen gibt es nur sehr wenig Syphilisirte und gar keine im gummösen Stadium. In den Bordellen zweiter Classe ist die Anzahl der frisch Syphilitischen schon etwas grösser als in denen dritter Classe. Dagegen ist in den ersteren die Percentzahl der Syphilisirten und im gummösen Stadium sich befindenden kleiner und die Percentzahl der gesunden grösser als in letzteren.

Zur besseren Anschaulichkeit führen wir auf Tafel VI eine graphische Zeichnung des sanitären Zustandes sämmtlicher Bordelle an. Auf derselben ist die Zahl der in jedem einzelnen Bordelle sich befindenden Syphilitischen zu sehen und zugleich auch in welchem Stadium der Syphilis die betreffenden Prostituirten sich befinden.

Beim Durchsehen der graphischen Tafel ist zu constatiren, dass zum 1. Januar 1895 in St. Petersburg nur zwei Bordelle sich befanden, in welchen überhaupt keine syphilitischen Prostituirten wohnten. In den Bordellen erster Classe übertrifft die Zahl der gesunden Prostituirten die der Syphilitischen, in denen zweiter Classe ist diese Ueberwiegung nur in einzelnen Bordellen vorhanden; dagegen sind in den übrigen Bordellen zweiter Classe und in denen dritter Classe als vorherrschendes

Element die Syphilitischen anzusehen. Und noch mehr, in 5 Bordellen dritter Classe sind sämmtliche Prostituirte syphilitisch und dabei in dem einen sämmtliche Insassen mit frischer Lues behaftet, im anderen unter 4 Prostituirten 3 syphilisirt und eine mit gummöser Syphilis. Dieses Bordell ist in sanitärer Hinsicht als ideal anzusehen: die Möglichkeit der Infection der Besucher sowie der Insassen ist fast gleich 0.

Ausser dem angegebenen Bordell, wo sämmtliche Prostituirte frisch syphilitisch sind, gibt es in 18 Bordellen zweiter und dritter Classe mehr als die Hälfte ebenfalls frisch Syphilitischer.

Die Zeit der Registrirung und die Vertheilung der Syphilitischen und Gesunden derselben Zeit entsprechend sind in Tabelle II angeführt.

Tabelle II.

Jahr der Registrirung	Zahl der frisch Syphilitischen	Zahl der Syphilisirten	Zahl der mit gummöser Syphilis behafteten	Gesammtzahl der Syphilitischen	Zahl der Nicht-syphilitischen	%Zahl der Syphilitischen
1894	44	2	3	49	111	30,6
1893	58	2	2	62	56	52,5
1892	52	3	4	59	28	67,8
1891	37	4	3	44	22	66,6
1890	20	6	2	28	13	68,3
1889	23	8	4	35	8	80 (1889–1876)
1888	15	10	2	27	6	
1887	8	8	2	18	1	
1886	5	9	2	16	6	
1885	1	5	4	10	3	
1884	2	4	1	7	—	
1883	2	9	3	14	4	
1882	1	12	4	17	4	
1881	—	6	2	8	2	
1880	—	3	2	5	4	
1879	1	4	3	8	2	
1878	—	2	1	3	—	
1877	—	2	1	3	2	
1876	—	3	—	3	1	
Summa	269	102	45	416	273	

Aus dieser Tabelle ist zu entnehmen, dass die grösste Zahl der gesunden Prostituirten unter den im Jahre 1894 sich befindet; im Jahre 1893 ist die Zahl der gesunden schon zweimal kleiner im Vergleich mit dem Jahre 1894 und im Jahre 1892 wieder zweimal kleiner als im Jahre 1893. Vom Jahre 1889 beginnend, zählen wir die Gesunden nicht mehr nach den Zehnern, sondern nach den Einern. Ebenso überwiegt die Zahl der frisch Syphilitischen unter den in den letzten Jahren registrirten, während unter den vor dem Jahre 1888 registrirten wir nur 20 frisch Syphilitische haben. Das Percentverhältniss der Syphilitischen zu den Nichtsyphilitischen im ersten Jahre der Registrirung betrifft 30·6%, im zweiten Jahre 52·5%, im dritten, vierten und fünften 67·5% im Mittel und später schon 80%. (Unter 217 Prostituirten, welche in den Jahren 1876—1889 registrirt wurden, konnte bei 43 (20%) Syphilis nicht constatirt werden.)

Wie schon oben angeführt, ist Sperk der Meinung, dass sogar diese 20% Nichtinficirter nach 5jährigem Aufenthalte in den Bordellen syphilisirt sind. Wenn wir nun diese Annahme gelten lassen, so sehen wir, dass unter den Prostituirten, welche mehr als 5 Jahre in dem Bordelle sich aufhalten, die Percentzahl der Syphilitischen gleich 100 ist.

Die Vertheilung der frisch Syphilitischen nach der Zeit des Auftretens der letzten Symptome der Lues condylomatosa ist folgende:

Im J. 1894 zeigten sich Symptome der Syphilis bei 186 (27%)
„ „ 1893 „ „ „ „ „ „ 44 (6·4%)
„ „ 1892 „ „ „ „ „ „ 39 (5·6%)
Summa 269 (39%)

Unter 44 Prostituirten, welche das letzte Recidiv im Jahre 1893 aufwiesen, kamen 1895 7 mit einem neuen Recidiv der condylomatösen Periode; unter den 39 mit dem letzten Recidiv im Jahre 1892 trat 1895 ein neues Recidiv in 8 Fällen auf.

Die Vertheilung der Syphilisirten nach der Zeit der letzten Symptome der Lues condylomatosa ist folgende:

Im Jahre 1891 . . .	20	Im Jahre 1884 . . .	8
„ „ 1890 . . .	17	„ „ 1883 . . .	7
„ „ 1889 . . .	10	„ „ 1882 . . .	3
„ „ 1888 . . .	10	„ „ 1881 . . .	2
„ „ 1887 . . .	7	„ „ 1879 . . .	3
„ „ 1886 . . .	6	„ „ 1878 . . .	1
„ „ 1885 . . .	6	keine Anfälle, nur Leucoderma notirt . . .	2
Summa . . . 102			

Unter den 416 Syphilitischen zeigten 233 Fälle Primärsymptome der Syphilis, 164 successive Erscheinungen der condylomatösen Periode in Form von Recidiven (in den meisten Fällen locale); bei 17 Prostituirten beginnen die Symptome direct mit der gummösen Periode. Dabei konnte man Einzelfälle beobachten, bei welchen die primären Symptome der gummösen Syphilis im 7., 8., 10. und sogar 12. Jahre nach der Registrirung constatirt wurden. In 2 Fällen, in Folge venerischer oder anderer gewöhnlicher Erkrankungen aufgenommen, war Leucoderma colli zu constatiren. Daher haben wir diese in die Gruppe der Syphilisirten eingetragen.

Unter 233 Personen konnte man in 40 Fällen Primärsymptome der Syphilis vor der Registrirung in die Zahl der öffentlichen Prostituirten constatiren. 6 von diesen waren schon am ersten Tage der Untersuchung und Registrirung mit Primärsymptomen der Syphilis in das Spital geschickt. Die anderen 187 (27·1%) aus der Gesammtzahl der registrirten Prostituirten) inficirten sich mit Syphilis erst nach der Registrirung. Und zwar inficirten sich im ersten Jahre unter 187 Prostituirten 109 (58·3%), im zweiten Jahre 50 (26·7%), im dritten Jahre 15 (8%), im vierten und fünften Jahre je 5 (2·7%) und später als nach 5 Jahren (im 6., 7. und 8.) 3 (16·%). Somit ersehen wir, dass unter den Prostituirten, welche in die Bordelle eintreten, 93% in den ersten 3 Jahren sich mit Lues inficiren und nur 7% später als nach 3 Jahren, wobei nach 5 Jahren die Infection nur ausnahmsweise auftritt.

Ausser den angeführten 46 Prostituirten, bei welchen die Primärsymptome der Syphilis vor oder im Moment der Registrirung in die Zahl der Prostituirten auftraten, konnte man

Symptome der condylomatösen Syphilis (in Form von Recidiven) bei 37 Frauen und die der gummösen Periode bei 1 vor der Registrirung beobachten und bei 6 Prostituirten die condylomatöse Periode während der Registrirung. Wir haben also unter den 689 Prostituirten bei 90 Frauen (13%) das Auftreten der Syphilis vor der Registrirung zu notiren. Ausserdem constatirte man die condylomatöse Syphilis in Form von Recidiven schon nach der Registrirung bei 121 Prostituirten (17·6%) und die gummöser Syphilis bei 16 Prostituirten (2·4%). Diese Beobachtung zeigt darauf hin, dass die Prostituirten syphilitisch noch vor der Registrirung waren. Zu diesen gehören die oben angeführten 2 Prostituirten (0·3%), welche mit Leucoderma colli behaftet waren.

Es sind also unter 689 Prostituirten der Bordelle 229 (33·3%) noch vor der Registrirung mit Syphilis inficirt. Selbstverständlich ist diese Percentzahl der Syphilitischen und der registrirten Prostituirten kleiner als in der That. Wir machten schon darauf aufmerksam, dass unter den 273 Frauen, bei welchen bis zum Jahre 1895 keine Syphilis zu constatiren war, ganz ohne Zweifel sich auch Syphilitische und Syphilisirte befinden.

Wenn wir die Registrirung des letzten Jahres durchsehen, so finden wir, dass unter den 160 Prostituirten nur 12 (7·5%) nach der Registrirung in die Zahl der öffentlichen Prostituirten syphilitisch wurden, die übrigen 37 (23,1%) aber bereits vor der Registrirung.

Unter den 689 registrirten Prostituirten, welche zum 1. Januar 1895 in den Bordellen nach den Ergebnissen der eintägigen Revision sich befanden, konnte man die Primärsymptome der Syphilis im Jahre 1894 bei 55 (8·0%) constatiren.

Nach der Statistik des Kalinkin-Krankenhauses wurden daselbst im Laufe des J. 1894 im Ganzen 95 (9·4%) [1]) Prostituirte mit Primärsymptomen der Syphilis aufgenommen. Im Laufe des Jahres 1893 sind ähnliche 72 aufgenommen worden, was im Verhältniss zu den zum 1. Januar 1894 verbliebenen 635 Prostituirten 11·3% ausmacht.

---

[1]) Im Verhältniss zu den nachgebliebenen 689 Prostituirten.

Das von uns Angeführte können wir folgendermassen resumiren:

1. Unter den Prostituirten der Bordelle gibt es Minimum 39% frisch Syphilitischer, 21·4% Syphilisirter und mit gummöser Syphilis behaftet und bei 39·6% der Frauen ist keine Syphilis constatirt.

2. In den Personalbestand der Bordelle treten mindestens 33·3% der Frauen, welche mit Syphilis noch vor der Registrirung in die Zahl der öffentlichen Prostituirten inficirt waren. Im Laufe des Jahres inficiren sich in den Bordellen 9·4—11.3% des ganzen Personalbestandes.

3. Die Prostituirten der Bordelle inficiren sich vorzugsweise in den ersten drei Jahren nach der Registrirung. Es ist aber anzunehmen, dass nach 5 Jahren eine fast vollständige Syphilisation der registrirten Prostituirten eintritt.

4. Der sanitäre Zustand des Personalbestandes der Bordelle ist nicht ein- und derselbe; in den Bordellen erster Classe überwiegt die Zahl der Gesunden die der Syphilitischen, in den Bordellen zweiter und dritter Classe überwiegt die Zahl der Syphilitischen. Im Personalbestande einiger Bordelle überwiegen ausschliesslich frisch Syphilitische. Dieser Umstand weist darauf hin, dass diese Bordelle in sanitärer Beziehung vollständig ungenügend sind.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir diesen Bericht mit den Ergebnissen voriger Jahre vergleichen. Wir benutzen dazu die im Drucke erschienenen Arbeiten von Graziansky, Fedorow und Sperk.

Graziansky[1]) bestimmte im Jahre 1870 das Verhältniss der Syphilitischen zur Gesammtzahl der registrirten Prostituirten mit 22%.

Sperk[2]) bestimmte im Jahre 1875 unter den registrirten Prostituirten 31·5% im condylomatösen Stadium, 3·4% im gummösen und 18·6% Syphilisirter.

---

[1]) Graziansky, P. J. Ueber den Grad der Verbreitung der venerischen Krankheiten unter den Prostituirten zu St. Petersburg und über einige Massregel zur Beschränkung derselben. St. Petersburg. 1871. Russ.

[2]) Sperk, Ed. Syphilis-Statistik der weiblichen Bevölkerung von St. Petersburg. St. Petersburg 1877. Russisch. Ref. s. Archiv f. Dermat.

Auf Grund weiterer Untersuchungen fand Sperk[1]) in den Jahren 1876—1881 die Zahl der Syphilitischen (im condylomatösen und gummösen Stadium) unter den registrirten Prostituirten schwankend zwischen 27·9 und 37·9%, die Zahl der Syphilisirten aber 19·7—22·2%. Insbesondere nähern sich diesen Zahlen unsere Daten:

pro 1879 Syphilitische 37·9%, Syphilisirte 20·3%, Gesunde 41·8%
„ 1881 „ 39·6 „ „ 22·2 „ „ 40·9 „

Fedorow[2]) bestimmte die Zahl der Syphilitischen unter den Prostituirten der Bordelle

im Jahre 1888 mit 39,8% (im condyl. St.) und 3% (im gum. St.)
„ „ 1889 „ 27 „ „ „ „
„ „ 1890 „ 33,5 „ „ „ „ „ 2 „ „ „ „

Unsere Zahlen der frisch Syphilitischen im condylomatösen Stadium stimmen mit denen von Dr. Fedorow pro 1888 und 1890 überein.

Somit ergibt sich, dass der sanitäre Zustand der Bordelle in Bezug zur Verbreitung der Syphilis unter den Insassen von Prostituirten in den letzten Jahren keine Besserung erzielt hat. Die angeführten Resultate bestätigen nur die Ergebnisse, welche Sperk noch vor 15 Jahren und Fedorow in neuester Zeit mitgetheilt haben. Wir können aber auch nicht verschweigen, dass die Frage über die Rolle der Prostitution in der Verbreitung der Syphilis unter der Bevölkerung gerade in den letzten 10—15 Jahren zur Besprechung kam.

---

u. Syph. 1880. Bd. 12 p. 431. In dieser Abhandlung ist die Procentzahl der Syphilitischen im Verhältnisse zum Personalbestande sämmtlicher registrirter Prostituirten angeführt: pro Jahr 1873 = 36,6% und pro 1874 = 28,6%.

[1]) Sperk, Ed. Theorie der Statistik bei Erkrankungen und Sterblichkeit und Anwendung derselben zur Untersuchung der Prostitution und Syphilis. Westnik sudebnoj Medicini i Gigieni. 1885. Russisch.

[2]) Fedorow, A. J. Kurzer Bericht über die Thätigkeit des St. Petersburger polizeiärztlichen Comité. Westnik obschestwenoi Gigieni i sudebnoi Medicini. 1890. Russisch.

[3]) Fedorow, A. Die Prostitution in St. Petersburg und deren polizeiärztliche Beaufsichtigung. Archiv f. Dermatol. und Syphilis. 1893. Bd. 25. p. 395. Russisch im oben citirten Journal pro 1892.

Auf die Nothwendigkeit der Veränderungen in der Art der Beaufsichtigung der Prostituirten haben Tarnowsky,[1]) Sperk[2]) und Graziansky[3]) bereits hingewiesen.

Die Frage wurde nicht einmal im Verlauf von einigen Jahren auch in der St. Petersburger syphilidologischen Gesellschaft besprochen und führte stets zu lebhaften Discussionen. Ein Schreiben der Gesellschaft an den Medicinal-Inspector der Residenz über die Resultate der Besprechung dieser Frage wurde noch vor 3 Jahren abgeschickt. Wir wissen nicht, ob die von der Gesellschaft vorgeschlagenen Massregeln in den administrativen Sitzungen des polizeiärztlichen Comité besprochen, ob die Vorschläge angenommen oder abgewiesen wurden. Wenn wir nach den Ergebnissen unserer Untersuchungen urtheilen, so ist die Sache auch keinen einzigen Schritt vorwärts gegangen: die Syphilis in den Bordellen blüht jetzt nicht weniger als früher. Die angeführten Zahlen können nur nochmals als Beweis dienen, dass die Beaufsichtigung der Prostituirten gründlicher Veränderungen benöthigt.

---

[1]) Tarnowsky, W. M. Bericht des Consultanten für venerische Krankheiten an der militär-medicinischen Hauptverwaltung. Woenno-Medizinski Journal. Februar 1881. Russisch.

[2]) Sperk, Ed. Die oben citirten Arbeiten. Sectionsprotokolle des 1. Pirogoff'schen Congresses, St. Petersburg 1885.

[3]) Graziansky, P. J. Kritische Besprechung des Berichtes von Prof. Tarnowsky (l. c.) Zdorowie. 1881. Nr. 5—6.



Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Ueber Pemphigus vegetans nebst Bemerkungen über die Natur der Langerhans'schen Zellen.

Von

Dr. **Karl Herxheimer,**
Oberarzt.

Mit einem Anhang von Dr. Stüve.

I. Klinisches.

Seit der ersten Publication von J. Neumann über Pemphigus vegetans im Jahre 1876 ist nur von einer verhältnissmässig kleinen Reihe von Autoren auf Grund eigener Beobachtungen eine Schilderung dieser eigenthümlichen Krankheit gegeben worden. Im nachfolgenden möchte ich einige einschlägige Krankengeschichten mittheilen, welche dazu dienen sollen, das klinische Bild der Hautkrankheit zu vervollständigen. Ferner soll sich daran eine Schilderung der histologischen Verhältnisse anschliessen, welche, wie ich aus der Literatur ersehe, theilweise einer Klärung bedürfen. Es soll zuerst die Krankengeschichte eines auf der dermatologischen Abtheilung des hiesigen städtischen Krankenhauses beobachteten Falles mitgetheilt werden, woran sich auszugsweise Berichte über zwei weitere Fälle anschliessen, die ich früher in der Privatpraxis zu beobachten Gelegenheit hatte.

Fall I. C., Fischermeister, 35 Jahre alt, aufgen. 29./IV. 1895, gestorben 20./VI. 1895. Pat. ist wohlgenährt, muskulös, Gesichtsfarbe gebräunt, leicht gedunsen. Gutes Fettpolster. Hautfarbe normal. Narbe am linken Daumen. Strich über die Haut hinterlässt für mehrere Minuten Röthung, aber keine Urticaria factit. Haarfarbe dunkelblond, Iris stahl-

grau, Zähne gut im Stande. Appetit gut. Etwas Neigung zur Verstopfung angeblich seit Beginn der Erkrankung. Syphilis negatur. Pat. will auch nicht sonstige Krankheiten ausser den zu erwähnenden gehabt haben. Vater und Mutter des Pat. sind an Schlaganfällen gestorben. Vor ihrem Tod die Mutter an Beingeschwüren in Folge von Krampfadern. Pat. hat 2 Kinder im Alter von 3 Jahren bezw. 8 Monaten, beide sind gesund. Seine Frau desgl., hat nie fehlgeboren.

Vor 5 Jahren traten „Verschwärungen" an sämmtlichen Fingernägeln in schneller Reihenfolge auf. Es bestanden dabei keine Schmerzen. Pat. will Eiter an den Nagelwurzeln bemerkt haben und glaubt, es sei nach dem Fischen in eiskaltem Wasser entstanden. Vor 12—13 Monaten trat eine schmerzhafte Knieschwellung auf, die unter Jodpinselung zurückging.

Kurz darauf (vor 1 Jahre) erschienen Blasen auf Zunge und Lippe, die platzten und bald wieder auftraten. Sie machten viel Beschwerden beim Kauen.

Vor 10½ Monat erschienen Blasen in Schenkel und Leistenbeugen, zugleich in der rechten Achsel. Nach dem Platzen derselben kamen Wucherungen, die sich langsam vergrösserten. Im Mund erneuten sich nun fortgesetzt die Blasenschübe. Der Körper blieb im Uebrigen bis auf obige Stellen frei, bis vor ca. 4 Wochen Blasen erschienen, zu gleicher Zeit an Kopf und Nabel. Pat. war deshalb in Behandlung eines hiesigen Arztes und erhielt, da derselbe die Krankheit für Syphilis hielt, daselbst eine grössere Zahl von Hg-Injectionen, kann die genaue Zahl aber nicht angeben. Zugleich erhielt er Jodkali, beides ohne Einfluss auf den Verlauf seiner Krankheit.

Pat. hat in der letzten Zeit sehr an Gewicht verloren und fühlt sich sehr schwach im Vergleich zu früher. Urin und Stuhl normal.

Status Schenkelbeuge: Die erkrankte Partie breitet sich vom Damm schmetterlingsflügelförmig auf die beiden Schenkelbeugen aus und erreicht unten den Anus, vorn die Gegend des Lig. Ponparti. Die erkrankte Fläche wird begrenzt von einem Saum abgehobener Epitheldecke, die nach der gesunden Seite zu an der Unterschicht haftet, nach der erkrankten zu abgelöst ist und sich als Rest einer Blase erkennen lässt. Hebt man die Decke von der Unterfläche ab, so findet man daselbst eitrige Flüssigkeit. Wo die Blasenreste peripher an der Unterlage anhaften, folgt nach aussen ein leicht gerötheter schmaler Saum. Die abgehobene Epitheldecke umfasst in der Breite ca. 2 Mm. Nach innen vor ihr sieht man auf der nässenden Haut vereinzelte Beläge. Es sind zarte, weissgelbliche, mit der Pincette entfernbare Membranen, z. Th. aber auch fest anhaftend. Dieselben umfassen nach innen zu eine ca. 1 Cm. breite Zone. Daran schliesst sich die Partie, welche den ganzen übrigen centralen Theil des erkrankten Gewebes umfasst und demselben sein charakteristisches Aussehen verleiht. Ueber das Niveau der Umgebung erheben sich dicht an einander gedrängte papilläre Wucherungen von etwa 2—4 Mm. Höhe und umfassen eine Partie, so gross wie eine Männerhand. In der Schenkelbeugefalte erstreckt sich eine tiefe Furche

durch die Wucherungen, daneben vereinzelte schräg verlaufende kleinere Furchen. Die papillären Excrescenzen variiren von Stecknadelspitzengrösse bis Linsengrösse. An vielen Stellen confluiren sie, doch sieht man deutlich die papilläre Natur derselben. Die centrale Partie der rechtsseitigen Affection von Kinderhandflächenausdehnung zeigt die papillomatösen Excrescenzen nicht in so reiner Form, wie der periphere oben beschriebene Theil. Es bestehen hier grössere, von Furchen abgegrenzte, das Niveau überragende Wucherungen. An zahlreichen Stellen finden sich eingesprengt zahlreiche kleinste Eiterpünktchen. Die Furchen selbst sind wegen der geringeren Wucherung im Verhältniss zur Umgebung nur ganz undeutlich. Hier findet sich zugleich eine geringere Secretion im Gegensatz zur stärker secernirenden Umgebung. Die dem Scrotum anliegende Partie der Schenkelbeuge rechts, sowie die Haut des Scrotalsacks, die damit in Berührung steht, zeigt zunächst keine deutlichen papillomatösen Efflorescenzen, sondern nur schmierigen Belag. Erst nach Entfernung desselben erkennt man auch hier plattgedrückte Wucherungen. Während die Färbung der ganzen papillomatösen Partie links eine mehr gleichmässige ist, indem durch eine diffus braunschwarze Färbung die bläulich rothen papillomatösen Excrescenzen mosaikartig durchtreten, besteht die Färbung rechts nur in der peripheren mehr gewucherten Zone. Die centrale Partie zeigt graurothe Grundfarbe mit den oben beschriebenen gelblichen, stecknadelkopfgrossen Punkten (Pustelchen). Auf der Haut des Penis finden sich entsprechend der Corona glandis 2 unregelmässig begrenzte Excoriationen mit theilweise deutlich überhängendem Epithelrand, deren Färbung fleischfarben ist. Hinter diesen einzelne, etwa linsengrosse, eingesunkene Pusteln. Eine grössere etwa $3\frac{1}{2}$ Cm. lange, 2 Cm. breite Excoriation mit eitrig belegter Peripherie sitzt an der linken Seite der Radix penis.

Ein analoges Bild, wie die Leistenbeugen, liefert die rechte Axilla. Entsprechend dem Rand derselben verläuft der Rest des blasig abgehobenen Epithels, während die Schulterhöhle selbst mit den beschriebenen Wucherungen angefüllt ist. Der behaarte Kopf ist mit stinkendem schmierigem Belage bedeckt. Nach Entfernung desselben sieht man zahlreiche, dicht an einander grenzende, bis markstückgrosse, gelbliche Erosionen. Dieselben confluiren vielfach, so dass man von gesunder Kopfhaut kaum etwas sieht. Nach Ablösung der Blasendecke findet sich eine geröthete nässende Fläche, nur vereinzelt im Centrum kleine papillomatöse Wucherungen. An den Haaren nichts besonderes. Die Schleimhaut der Lippen, Wangen, der der Zunge, des weichen und harten Gaumens ist besetzt mit zahlreichen, bis 5pfennigstückgrossen, speckig belegten Erosionen, die von geplatzten Blasen herrühren. Die Blasendecke hängt in Fetzen an den Lippen und zeigt eine graue Färbung. Papillomat. Wucherungen hier nicht vorhanden. Es finden sich auch nirgends intacte Blasen. Beseitigt man die Fetzen, so findet man eine excoriirte nässende, schmierige Fläche. Am zahlreichsten finden sich die Membranfetzen an Lippen und Wangenschleimhaut.

In der Nabelgegend bestehen papillomat. Wucherungen, die von einem gerötheten Saum umgeben sind. Sie umfassen ca. eine 5markstückgrosse Partie und sind mit schmierigem, übelriechendem Belage versehen. Vom Anus aus breitet sich schmetterlingsartig nach beiden Seiten hin eine papillomatöse Vegetation von Kinderhandgrösse jederseits aus von demselben Aussehen, wie diejenige der Inguinalgegend. Am Perinäum finden sich markstückgrosse, geplatzte Blasen. Die Nägel sind verdickt. Sie sind versehen mit deutlichen Längsrillen; letztere sind zusammengesetzt aus scheinbar einzelnen, perlschnurartig an einander gereihten Verdickungen. Die Färbung ist strohgelb und besonders deutlich an den verdickten Partien. Die Umgebung des Nagels zeigt keine Besonderheiten. Die Nagelsubstanz ist spröde und hart. Kein Pilzbefund.

Am Rücken finden sich 7 kleinfingernagelgrosse, ziemlich prall gefüllte, gelb durchscheinende Bläschen mit schmalem gerötheten Hof. Sonst ist am Rücken nichts Besonderes nachweisbar.

Gesicht: Von der behaarten Kopfhaut schieben sich Blasen vor bis 1 Fingerbreite unter die Haargrenze. Hier findet sich parallel der Haargrenze ein Saum von abgehobenem Epithel, das nach dem Gesicht zu an der Unterlage anhaftet. Darunter ist eine nässende, nicht gewucherte Fläche. Sonst ist das Gesicht frei bis auf eine markstückgrosse Partie der Bartgegend am linken Mundwinkel. Hier besteht schmieriger, schwarzbrauner Borkenbelag. Darunter ganz flache, schmierige, graue Wucherung.

Innere Organe ergeben keine Besonderheiten. Im Urin kein Albumen, kein Saccharum. Stuhlgang normal.

30./IV. Therapie: Beseitigung der Kopfborken durch Ol. olivar. Kopfsalbe: Ungt. carbon. deterg. (Hg. präcipit. alb. mit Liquor carbon. deterg.) **37·9.**

Die papillomat. Wucherungen der Axilla und Inguinalgegend werden mit Theer behandelt. Auf die geröthete Umgebung, entsprechend der Ausdehnung der geplatzten Blase: Bleivaseline. Mundspülung: Zinc. permangan. Innerlich: Strychnin nitric. 0·01 — Syr. simpl., Aqua dest. aa 25·0. MDS 2mal tägl. 1 Theelöffel. Abends Bromkali 1·0. Pat. wird mit weichen und flüssigen Speisen ernährt.

1./V. Schlaf schlecht. Sonst Wohlbefinden. Stuhlgang durch Kurella erreicht. **37·8.**

2./V. Neue Blasen im Gesicht am Kinn aufgetreten von Grösse und Aussehen wie am Rücken. Sulfonal 1·0. **38·1.**

3./V. 1 Stunde Nachtschlaf — Abends Brk. **38·6.**

4./V. Am rechten Oberschenkel eine Blase erschienen. Die Blasen am Rücken nicht geplatzt. **38·5.**

5./V. Ein neuer Blasenschub am Rücken aufgetreten. Die früheren nicht geplatzt. Auf dem Kopf sind zahlreiche papillomatöse Wucherungen erschienen. **38·5.**

6./V. An beiden Fussohlen mehrere bis markstückgrosse, gelbgraue Blasen, wie oben beschrieben. Sie sind prall und für den Pat. in Folge

ihrer Localisation sehr schmerzhaft. Die Blasen werden steril geöffnet und Culturen gemacht auf Agar, Bouillon, Gelatine. **38·2.**

7./V. Alle Culturen steril geblieben. Urin andauernd normal. Die Wucherung der Bartpartie um das 3fache vergrössert. Der Blasensaum an der Stirn tiefer herunter getreten. Auf den Wangen sind kleine Pusteln erschienen. An den Wangen und Lippen neue Blasen. Essen sehr erschwert. **38·0.**

8./V. Neue Efflorescenzen am Rücken. Nach dem Theeren starkes Nässen; daher überall Bleilanolin. **38·3.**

10./V. Pat. nimmt seit 1 Woche keine Schlafmittel. Er schläft nunmehr Nachts ca. 3, am Tage 1 Stunde. **38·8.**

12./V. Auf dem Bauch mehrere gewucherte Efflorescenzen hinzugekommen. **39·4.**

14./V. Pat. ist 2 Stunden im warmen Bade **36·6.**

15./V. Confluiren der einzelnen Blasen am Rücken. Vielfach daselbst Vegetationen w. o. aufgetreten. **38·7.**

17./V. Am linken Auge Blasen aufgetreten und zwar am Lidrand, die Conjunctiva ist frei. **38·5.**

20./V. Der Rücken und die Bartgegend ist mit Wucherungen bedeckt. (s. Skizze.) Rechts an Augenlid und Wange neue Blasen. Seit dem 16./V. wird Strychnin ausgesetzt und Pat. befindet sich im Stoffwechselversuch (Stüwe). **38·0.**

23./V. Die Wucherungen ad inguines um dasDoppelte vergrössert. **37·5.** Pat. fühlt sich wohl bei vorwiegender Milchkost, ist subfebril.

25./V. Stoffwechselversuch beendet. Am linken Fussrücken ein Blasenschub. **38·0.**

26./V. An beiden Glutäalpartien neue Blasen aufgeschossen. **38·2.**

27./V. Letztere sind eitrig geworden. Am Nabel bestehen Vegetationen im Umfang einer Faust. Am Abend sind die Glutäalblasen geplatzt. Auftreten kleiner Pusteln in linker Axelhöhle, desgl. an der ganzen rechten Seite bis unter die Crista oss. ilei. **38·2.**

28./V. Vorn unterhalb des Nabels beiderseits Pusteln zahlreich erschienen. Urin frei **38·8.**

29./V. Eine 5markstückgrosse Pustelgruppe befindet sich ziemlich isolirt an der unteren Brustpartie. Pat. hat guten Appetit und Stuhlgang. Nur das Kauen macht ihm Schwierigkeiten. Nachtschlaf ca. 4 Stunden. **38·7.**

Die Lippen mit schmierigen honiggelben Borken belegt. Die Lippen und Gingiva überzogen mit grauen, dünnen setzigen Membranen; nach deren Beseitigung findet sich die Schleimhaut nässend und schmierig, aber nirgends gewuchert. Die einzelnen Membranfetzen sind bis 1 Cm. lang. Die Wangenschleimhaut, weicher und harter Gaumen zeigen mindestens die Hälfte der gesammten Fläche in derselben Weise afficirt, eine intacte Blase ist nirgends vorhanden. Die Zunge wird zitternd vorgestreckt. Leichter Foetor ex ore. Spülungen mit Kal. permang. Die Zunge

ist, wie die übrige Schleimhaut, besonders am Rande und in der vorderen Gegend mit den oben beschriebenen Blasendeckenresten versehen.

Nervenstatus. (Dr. August Knoblauch.) Gang vorsichtig. Wegen Blasen am linken Fuss wird das linke Bein etwas geschont. Grobe Kraft beiderseits herabgesetzt. Romberg Symptom: Starkes Schwanken beim Lidschluss; jedoch kein Romberg, sondern wohl Folge der Schwäche. Sensibilität tactil: normal. Lage im Raume normal. Subjective Sensationen fehlen. Muskeln wie am Arm. Patellarreflex beiderseits sehr lebhaft und gleich stark. Muskelkrämpfe. Tremor der Beine bei Bewegungen wie am Arm. Coordination gut. Localisiren gut. Temperatursinn normal. Fussklonus nicht vorhanden. Beim Versuch, ihn auszulösen: starker Tremor des ganzen Beins. Arme: Motilität intact. Kraft der Hände: r. Drücken 80, l. Drücken 85 (linkshändig). Coordination der Bwg. ist ungestört. Sensibilität und Temperatur normal. Localisiren gut. Subj. Sensationen fehlen. Muskelerregbarkeit überall lebhaft gesteigert. Interossei besonders schwach entwickelt. Reflexe normal. Muskelkrämpfe etc.: Leichter Tremor beider Arme, auf Rumpf und Kopf übergehend. Besonders stark bei Muskelanstrengung und nach derselben. Bei allen Bewegungen Tremor, aber kein Intentionstremor.

Sinnesorgane: Pupillen unter Mittelweite, reagiren auf Licht und Accomodation. Augenmuskeln leichte Ermüdbarkeit beider R. extern. (Nystagmus). Sprache intact. Psyche intact. Bewusstseinzustand klar. Stimmung und Intelligenz ohne Bes. Kopfweh und Schwindel fehlt. Rücken-Haltung, Beweglichkeit normal. Wirbelsäule nicht deformirt. Druckschmerz fehlt. Schädel intact. Druckschmerz fehlt. Sensibilität normal. Zunge gerade, lebhafter Tremor. Gaumenbogen rechts etwas höher als links. Bewegung normal. Schlucken ohne Beschwerde. Elektr. Untersuchung vacat.

30./V. In der Gegend des unteren Rippenbogens links eine neue Blasengruppe. Desgl. auf Innenseite des l. Fusses und in der Interdigitalfalte der Zehen rechts. 38·5.

31./V. R. O. H. auf der Schulter an Grenze der alten treten zahlreiche neue Pusteln auf. Sie sind am Morgen schon daumennagelgross. Einzelne davon am Abend geplatzt, nach Beseitigung der Blasendecke sieht man, wie bereits das Centrum des Blasengrundes etwas elevirt ist. Am linken Arm neue Pusteln. 38·2.

5./VI. Täglich neue bis taubeneigrosse Bullae der Füsse. Die Gangrän ist nicht vorgeschritten. Sie umfasst die erwähnten Partien im Umfang von knapp 5 Cm., sie ist ganz oberflächlich. Ringsum zeigt sich eine leicht entzündete (Dermacations-) Linie. Da er an den afficirten Stellen heftige Schmerzen hat, ist die Besichtigung derselben erschwert. Die Schmerzen am Rücken haben in letzten Tagen auffallend nachgelassen. Die Inspection ergibt ein auffallendes Bild. Die Wucherungen sind abgeflacht, überhäutet und derber geworden. Die Färbung der Randpartien ist graubraun im Gegensatz zur helleren Umgebung. Sie erheben sich leicht

über die letztere. Auch am Kopf beginnt eine Abflachung der Vegetationen. 38·6.

7./VI. Wegen Gelenkschmerzen Natr. salicyl. 1.0 p. d.; Urin frei. Neue Blasen an den Füssen. Am Körper wenig Veränderung. Abflachung und Ueberhäutung am Kopf fast vollendet. Um diesen Process zu unterstützen, wird Compressionsverband der Armvegetationen versucht, aber wegen Schmerzen wieder aufgegeben. Die Blasen an beiden O.-Schenkeln sind confluirt, aber ohne Vegetationen. An den Fusssohlen sind die Bullae abgeheilt. Nirgends hier Vegetationen. Impfung von Blasensecret und Vegetationen auf die Bauchhaut eines Meerschweinchens. 38·6.

8./VI. Inoculation von Blaseninhalt auf eine im Umkreis von 5 Cm. freie Partie der Tibialgegend des Pat. Dicht dabei Abschaben der Epidermis auf einer ebenfalls intacten Stelle. Natr. salicyl. 2.0 p. d. 38·4.

9./VI. Eine hirsekorngrosse Pustel auf der Impfstelle aufgetreten mit hellgelbem Inhalt, die abgeschabte Stelle unverändert. Pat. schläft viel am Tage. Dabei klonische Zuckungen der Muskeln im Gesicht, Rumpf und Gliedern (Nervenstatus). 38·4.

10./VI. Pat. ist leicht benommen. Urin frei. 38·7.

12./VI. Es erscheinen keine neuen Blasengruppen. Grosse Prostration. Pat. ist wieder klar und hat Appetit. Es wird dem Pat. eine Infusion mit 300 Gr. steriler physiologischer Kochsalzlösung in den linken Oberarm gemacht. 38·3.

13./VI. Neue Pustelchen am linken Oberschenkel. Starke Schmerzen an der Infusionsstelle. 38·0.

14./VI. Pat. hat starken Durchfall. Dünn wässerige Stühle. Schwäche und leichte Benommenheit. Pat. spricht vor sich hin. Fibrilläre Zuckungen stärker. Natr. salicylic. ausgesetzt. 37·8.

15./VI. Am ganzen Körper zerstreut einzelne kleine Blasen erschienen. Vegetationen überall überhäutet, ausgenommen die Inguinal-, Nabel- und Armhöhlengegend. Jedoch sind sie auch hier sehr flach und tragen z. T. schon gleichmässige Epitheldecke. 3 ·1.

16./VI. Pat. ist im permanenten Bade. Appetit sehr abgenommen 37·8.

18./VI. Im Bade keine neue Blasen erschienen. Patient tagsüber benommen. Appetit nicht vorhanden. Lässt Koth und Urin unter sich. 39·2.

19./VI. Pat. spricht mit halboffenen Augen vor sich hin. Durch Anrufen gelingt es, ihn auf Augenblicke wieder zum klaren Bewusstsein zu bringen. Patient isst nichts mehr. Puls 120, klein — Temperatur 39.1. 39.1/115.

20./VI. 3 stecknadelkopfgrosse Blasen links an der Brust. Pat. kennt Niemanden. Puls fadenförmig. Am Nachmittage Athmung stertorös. Blutuntersuchung ergibt nichts Besonderes. 38.4/140. 10¼ Abends Exitus.

Section (H. Geh.-Rath Weigert) am 21./6. 95. Diagnose: Pemphigus veget., Thrombose der V. femor sin. Embolie der Lungenarterie. Milz

infarct. Etwas grosse Nebennieren mit stark verfetteter Rinde. Anomalie eines Papillarmuskels am Herzen. Leistendrüsen geschwollen.

An der V. femor. sin. ein mit der Wand fest verbundener Thrombus. Im rechten Ventrikel ist der mittlere Papillarmuskel unregelmässig gebaut, indem derselbe von der Mitte des Ansatzes der l. hinteren Pulmonalklappe aus als eine Verdickung der Wand herunter sieht und dann unter einem rechten Winkel umbiegend an die Klappe herangeht. Muskel braunroth, von guter Consistenz. Keine Thromben.

Foramen ovale offen, für eine dicke Bleifeder durchgängig, aber am rechten Ventrikel durch einen Klappenvorsprung geschlossen. L. Lunge ohne jede Verwachsung, völlig lufthaltig, pigmentarm. In der rechten Lunge sind mehrere grosse Aeste durch graurothe Fibrinpfropfen verschlossen; sonst wie links. Halseingeweide ohne Bes. Zunge zeigt etwas Verdickung. Am l. Rand bestehen scharf umschriebene Geschwüre. Schilddrüse ohne Bes.

Milz gross (14.5 : 9 : 4.5). Am vorderen Rande ein 4.5 Cm. breiter, 2 Cm. hoher und dicker, keilförmiger alter Herd mit ganz geringer Verfärbung der Schnittfläche, die trüber erscheint als das übrige Milzgewebe. Es fühlt sich derber an, während sonst die Pulpa ziemlich weich ist. Malpighische Körper undeutlich. Pulpa dunkelroth.

Linke Nebenniere auffallend gross, $7\frac{1}{4}$ Cm. lang, 3 Cm. breit. Durchschnittliche Dicke $1\frac{1}{2}$ Cm. Rinde auffallend stark verfettet. Intermediäre Substanz braun, Marksubstanz grau.

Rechte Nebenniere $7 : 3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$. Beide Nieren gross, Kapsel leicht abziehbar. Kapsel glatt. Rinde leicht grauroth mit deutlicher Zeichnung. Marksubstanz etwas bläulich.

Leber am Rande granulirt, auf der Unterfläche auch regelmässige flache Narben. Auch auf der Schnittfläche treten bräunliche Streifen zwischen der sonst regelmässigen Läppchenzeichnung auf. Letztere von gewöhnlicher Grösse. Centren bräunlich roth. Peripherie gelb. Magen, Duodenum ohne Bes. Gallenblase leer. Hoden klein, ohne interstit. Herde. Blase hat wenig Urin. Darmcanal ohne Bes. Dünndarm enthält dünnbreiigen Koth. Hirn und Rückenmark ohne makroskopische Bes.

Fall II. S. Viehhändler, 33 Jahre. Patient will bis zu seiner jetzigen Krankheit gesund gewesen sein, insbesondere wird jede geschlechtliche Infection in Abrede gestellt. Auch seien Eltern und Geschwister, ebenso seine Frau und seine 3 Kinder gesund. Seit etwa 1 Jahr besteht die jetzige Erkrankung, die sich durch Schluckbeschwerden bemerkbar gemacht habe, so dass Patient darüber einen Professor einer nahegelegenen Universität befragte, der die Krankheit für Mundseuche erklärte und der Ansicht war, dass Pat. von krankem Vieh inficirt worden sei.

Stat. 6./IX. 91. Zehnpfennigstückgrosses, rundliches, flaches, speckig belegtes, leicht blutendes Geschwür mit stark gerötheten Rändern am rechten vorderen Gaumenbogen. Aehnliche Geschwüre befinden sich auf der r. Mandel. H. Geh.-Rath Schmidt, der den Pat. am gleichen Tage sah, theilte mir mit, dass sich auf den hinteren Enden beider Stimm-

bänder Erosionen befänden, welche mit grauweissen Membranen bedeckt seien. Während Herr Geh.-Rath Schmidt schon damals die Diagnose „Pemphigus" machte, konnte ich mich über dieselbe nicht schlüssig machen. Die Verordnung des Herrn Geh.-Rath Schmidt bestand in Granules von Acid. arsenicos. à 0·001, von denen Pat. etwa 100 nahm.

Im Januar 1892 consultirte Pat. Herrn Geh.-Rath Schmidt, der, wie er mir freundlichst mittheilt, eine grössere Zahl von Erosionen an den Zungenrändern, dem Zahnfleisch, Gaumen und den Lippen, sowie Blasen auf der Brust und dem Rücken constatirte.

Anfangs Februar 1892 kam Pat. wieder zu mir mit Blasen in der Nabelgegend und an der Wurzel des Penis. Dieselben waren erbsen- bis haselnussgross, auf geröthetem Grund.

Pat. blieb dann längere Zeit weg, welche er zum Gebrauch verschiedener Mittel verwandte. Die Krankheitserscheinungen waren während dieser Zeit schwankend, indem die Blasen im Mund sowohl wie am Körper bald heilten, bald von neuem auftraten. Nach einer Cur, welcher sich Pat. im Sommer 1892 in Wildbad unterzog, waren die Erscheinungen vollkommen geschwunden.

Im Januar 1893 kam Pat. wieder zu Herrn Geh.-Rath Schmidt, welcher Pemphigus laryngis feststellte.

Im Februar 1893 consultirte mich Pat. wieder und wies Geschwüre im Mund und Blasen auf der Gesichtshaut auf.

Im März 1893 liess sich Pat. regelmässig von mir untersuchen: an beiden Mundwinkeln von gerötheter, von der Oberhaut entblösster Umgebung eingeschlossene, kreisförmige, papilläre Wucherungen. Einzelne verschieden grosse, auf gerötheter Basis stehende Blasen auf Brust, Rücken, und Bauch. Am Nabel, Scrotum und um den After herum umschriebene, zum Theil serpiginöse Wucherungen, deren Oberfläche macerirt war, deren Umgebung, aber nur bei den serpiginös fortschreitenden, der Epidermis in Gestalt eines feinen Saumes entbehrte. Sie sahen luxurirenden breiten Papeln sehr ähnlich. Fieberbewegungen zwischen 38° und 39°. Therapie: 10% Dermatol-Zinkpaste, abwechselnd mit Ungt. diachyl. und Empl. hydr. An mehreren Stellen der Zunge Ulcera, die mit Pinselungen von 5% Chromsäure behandelt wurden. Die Geschwüre im Munde erschwerten die Nahrungsaufnahme. Penetranter Foetor ex ore. Pat. begann abzumagern, und es stellte sich ein deutlich wahrnehmbares Zittern, namentlich der Extremitätenmuskeln und Zunge ein. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Im April 1893 steigerten sich die letztgenannten Symptome, es bestand nahezu continuirlicher Speichelfluss, die Abmagerung wurde stärker, während die Blasen in grosser Zahl sich über Brust, Bauch und Rücken verbreiteten und namentlich an letzterem Orte nach ihrem Platzen eine grosse Zahl von epidermislosen Stellen zurückliessen, welche keine Tendenz zur Ueberhäutung zeigten, und an manchen Stellen des Randes durch Eintrocknung des dünnen Secretes Krusten bildeten. Am Nabel entstanden den obigen analoge Wucherungen von der Grösse einer Kinderhand. Der behaarte Kopf hatte sich inzwischen mit schmierigen

Massen überzogen, nach deren Entfernung leicht blutend das gewucherte Corium zu Tage trat. Pat. suchte das Königswarter Hospital auf, wo er von mir gegen Mitte April in das permanente Bad gelegt wurde.

Mai und Juni 1893. Die Wucherungen am Scrotum an einzelnen Stellen abgeheilt, in der Mitte des Scrotums jedoch zu einer kinderhandgrossen Wucherung zusammengeflossen. Auf Brust und Rücken sind die Wucherungen so gewachsen, dass nur noch einzelne Stellen dazwischen gesund geblieben sind. Auf dem Bauch ist namentlich die Gegend um den Nabel erkrankt, der Scheitel ist mit Wucherungen bedeckt, die von schmierigen Massen überzogen sind. Es zeigt sich ein eigenartiges Zittern vieler Muskeln sowohl in der Ruhelage als auch namentlich dann, wenn die betreffenden Extremitäten ohne Stütze sind. Allgemeinbefinden schlechter. Leichte Fieberbewegungen. Es werden dem Pat. Kochsalzinfusionen abwechselnd in die Bicepsgegend der Oberarme und in die Adductorengegend der Oberschenkel zunächst alle 2 Tage, später täglich gemacht, zuerst mit 300 Gr., dann mit 500 Gr. von steriler physiologischer Kochsalzlösung. Die Zahl der Infusionen betrug im Mai 16, im Juni 10. Daneben erhielt Pat. Eisenpräparate.

Juli 1893. Anfangs des Monats Zurückgehen der Wucherungen. Der Scheitel ist fast abgeheilt, dagegen sind etwa markstückgrosse Wucherungen an der Nackenhaargrenze aufgetreten. Brust und Rücken völlig frei, Scrotum geheilt. In der Nabelgegend haben sich die Wucherungen erhalten, sind aber auch hier nicht weiter gegangen. Weiter unten auf beiden Seiten der Linea alba treten vereinzelte kleine Blasen auf hellem Grunde auf, die jedoch bald wieder abheilen, ohne dass sich Wucherungen daselbst zeigten. In der Afterspalte oberhalb des Anus neue markstückgrosse Wucherungen mit gerötheten, epidermislosen Rändern. Nachdem dieser verhältnissmässig gute Zustand der Haut etwa 2 Wochen bestanden hatte, dem auch der Zustand der Mundschleimhaut in der Weise entsprach, als hier nur noch an beiden Zungenrändern sich ganz vereinzelte Erosionen zeigten und an dem auch das Allgemeinbefinden des Pat. in der Weise theilgenommen hatte, als der Appetit gestiegen war und der Ernährungszustand sich gehoben hatte, brachen die Wucherungen mit erneuter Kraft hervor. Sie nahmen jetzt wiederum Brust und Rücken in weitem Umfange ein. In ihrer Peripherie traten handgrosse, der Epidermis beraubte Stellen auf und auch die Unterbauchgegend und die Scroto-Femoralgegend beiderseits war mit Wucherungen bedeckt. Die Zunge und die Schleimhaut der Wangen waren fast ganz von Erosionen von schmierigem Belage eingenommen. Beide Nasenlöcher mit schmutzigen Borken erfüllt. Sowohl im Naseneingange wie an den Zungenrändern werden beim Abwischen des Belages Wucherungen, die einer Epitheldecke entbehren und leicht bluten, sichtbar. Das Zittern der Muskel hat zugenommen, namentlich auch an der Zunge. Hochgradige Abmagerung. Pat. fühlt sich sehr schwach und kann nicht mehr andauernd im Bade bleiben. Nahrungsaufnahme sehr erschwert. Die grossen epidermislosen Flächen erzeugen bei der geringsten Bewegung sowie spontan

starke Schmerzen, die mit Morphiuminjectionen bekämpft werden. Pat. verbreitet in der letzten Zeit einen solch verpestenden Geruch im Krankenzimmer, dass die Wärterinen täglich abwechseln mussen.

Am 4. August 1893 Exitus letalis. Section nicht gestattet.

Fall III. 33jährige Frau. Aus der Familienanamnese ist hervorzuheben, dass eine Tante der Pat. an Pemphigus gestorben ist. Anamnese der Pat. ohne Besonderheiten. Im Februar 1894 begann das jetzige Leiden der Pat. im Mund. Die damals bestandenen Erosionen, welche auf der Zunge und der Wangenschleimhaut sassen, hatten den behandelnden Aerzten den Eindruck von Aphthen gemacht. Die Munderscheinungen hatten etwa ¼ Jahr bestanden, als sich, zuerst am Nabel, auf der Haut Blasen zeigten. Anfangs Juli sah ich die Pat. und fand folgenden Status: Auf der Brust vereinzelte Wucherungen von 50Pfennig- bis Thalerstückgrösse, zum Theil confluirt; ebenso war der Rücken mit Wucherungen besetzt. Alle Erhebungen sind von einem Saum umgeben, im Bereich dessen das Corium freigelegt ist. An manchen Stellen des Saumes sind kleine Bläschen aufgeschossen. Die Erhebungen sind fast alle erst in den letzten 2 Wochen erschienen. Eine besonders grosse Wucherung um den Nabel herum, die nach Aussage des Hausarztes bald nach den Erscheinungen im Mund aufgetreten war und zwar kurz vor den jetzt ebenfalls bestehenden Wucherungen auf den grossen Schamlippen, welche sich bis zu den Oberschenkeln herüberziehen. Was die Mundschleimhaut angeht, so sitzen schmierig belegte Erosionen an der Unterseite der Zunge, an den Wangen, an den Gaumenbögen und an dem Kehldeckel (Herr Geh.-Rath Schmidt). Die Schleimhautaffectionen heilten auf Thioform in unerwartet kurzer Zeit ab, kehrten aber wieder, um auch die Zungenränder zu ergreifen, wo sie später ebenfalls abheilten. Während mehrerer Monate blieben sie darauf auf die Wangen, entsprechend den hochgradig cariösen Zähnen, beschränkt. Trotz der häufigen Untersuchungen und der wiederholten Ausbrüche konnte nie eine eigentliche Blase constatirt werden. Die Therapie der Hautaffectionen bestand hauptsächlich in Theerpinselungen, die der Pat. das Jucken linderten und welche einen Einfluss auf die Wucherungen nach der Richtung auszuüben schienen, dass dieselben flacher wurden. Die Tendenz zum Fortschreiten derselben konnte freilich nicht gehindert werden, so dass im August nicht nur die Wucherungen auf Brust und Rücken sich vermehrten und an den Genitalien grosse Flächen einnahmen, sondern dass auch solche in der Afterspalte, am Bauch, im Gesicht auftraten, an welch letzterem Orte sie eine starke Schwellung in ihrer Umgebung verursachten. Auch an den Extremitäten traten jetzt zahlreiche, gewucherte Plaques auf, namentlich in den Ellbeugen, an den Fingern, an der Innenfläche der Oberschenkel und an den Zehen. Die Fingernägel stark verdickt, brüchig, ihr Nagelbett z. Th. excoriirt. Im August wurde auf den Rath des Herrn Geh.-Rath A. Neisser, der die Kranke ebenfalls gesehen hatte, mit innerlicher Strychninbehandlung begonnen und zwar nahm Pat. Strychnin nitric. 0·01 — Syrup. simpl., Aqu. dest. aa 25·0 2mal täglich einen Theelöffel. Im Laufe des Monats

September wurde bis zu 8 Theelöffeln gestiegen. Von Juli an waren Fieberbewegungen aufgetreten, jedoch wurde die Temperatur von 38·5° nie überschritten. Im September traten auf Brust und Rücken zahlreiche Blasen von 5Pfennig- bis Markstückgrösse auf, die meist wieder abheilten, z. Th. sich aber bald mit Borken bedeckten. Dieselben erschienen besonders zahlreich im Anschluss an eine psychische Alteration. Erodirte Flächen, welche sich an die Wucherungen in der Genital-, After- und Oberschenkelgegend besonders anschliessend zeigten und die sich sehr hartnäckig erwiesen, wurden mit Zink- und Tumenolpasten behandelt. Die andauernde Schlaflosigkeit wurde mit Tinctura opii simpl. nicht ohne Erfolg bekämpft. Die Nahrungsaufnahme wurde wegen der Mundaffectionen hauptsächlich auf flüssige Nahrungsmittel beschränkt.

October und November 1894. Unter fortgesetzter interner Strychnindarreichung, die Pat. vertrug, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu verpüren, heilten die Plaques ab. Zuerst wurde das Gesicht frei, später auch der Körper. Neue Blasen traten auf der Haut des Körpers nicht mehr auf, dagegen zeigten sich auf der Conjunctiva des rechten Auges mehrere confluirte Substanzdefecte, die mit Krusten bedeckt waren. Dieselben wurden mit Calomel-Einstreuung behandelt.

Im December besserte sich der Zustand der Pat. derartig, dass die Schleimhäute geheilt erschienen mit Ausnahme einiger unbedeutender Erosionen auf der Wangenschleimhaut. Die Haut vollkommen geheilt, namentlich sind auch die Wucherungen überall verschwunden, nur an der linken gr. Schamlippe eine erodirte Wucherung, die bis zu dem Schenkelwinkel reicht. Das Aussehen und Befinden der Pat. hat sich so gebessert, dass sie einige Stunden täglich ausser Bett verbringen und sogar ausfahren kann. Die Temperatur ist normal geworden. Der Appetit hat sich den Umständen entsprechend gehoben und Pat. kann wieder einige feste Speisen geniessen. In Folge dessen kann mit der Strychninbehandlung auf 1 Mgr. p. die herunter gegangen werden; dieselbe wird Mitte December ganz ausgesetzt. Gegen Ende December 1894 Recidiv. Besonders heftig treten die Erhebungen in der Genitalgegend, in der Afterspalte, auf dem oberen Theile des Rückens auf. Zusammenhängende Wucherungen erscheinen auch unter beiden Brüsten, ferner neue Erosionen auf dem Kehldeckel, an beiden Zungenrändern und Schwellung der Zunge. Die Wucherungen dehnen sich trotz äusserlicher Theer- und innerlicher Strychninbehandlung im Laufe des Januar 1895 weiter aus. Von Anfang Februar ab wurden subcutane Strychnininjectionen verabreicht und zwar wurde allmälig bis zu 5 Mgr. p. die gestiegen, ohne dass sich ein Rückgang bemerkbar gemacht hätte. Im Gegentheil findet in diesem und im folgenden Monat eine weitere Ausdehnung der Wucherungen und erodirten Flächen theilweise in serpiginösen Linien statt, die jetzt Brust, Schultergegend, Rücken, Nabelgegend, Genital-Oberschenkel- und Unterschenkelgegenden fast ganz ergriffen haben und grosse erodirte Flächen vor sich her schieben. Ebenso treten um den Mund herum und an den Nasenlöchern Wucherungen auf. Schon vor der Strychnindarreichung

war ein eigenthümliches Zittern der Hände erschienen, welches bei genauem Zusehen auch viele Muskelgruppen des Stammes, der unteren Extremitäten des Gesichts und die Zunge befallen hat. Die abendliche Temperatur hat wiederum 38° erreicht. Neue Blasen sind in den letzten Monaten nicht mehr aufgetreten. Unter fortwährender Zunahme der Vegetationen und erodirten Flächen magert die Pat. im Laufe des April ab. Die Nahrungsaufnahme, die sich in der letzten Zeit wieder auf flüssige Stoffe beschränken musste, wird immer geringer. Um die Augen treten ebenfalls Wucherungen auf. Die Schleimhaut der Wangen, Zunge und Lippen ist auf grosse Strecken erodirt und mit schmierigen, übelriechenden Massen belegt. Es besteht fast continuirlicher Speichelfluss aus dem Munde. Die Haut des Kopfes, welche bis dahin fast ganz verschont war, und die Fussrücken sind nun ebenfalls von den Wucherungen ergriffen. Die subcutane Strychninbehandlung war abwechselnd mit innerlicher Verabfolgung des Mittels immer fortgesetzt worden, während die externe Behandlung von der Pat., die sich im April von einem Schäfer behandeln liess, welcher ihr Thee und äusserlich Salben verordnete, abgelehnt worden war. Exitus letalis am 25. April 1895, Section verweigert.

Wenn wir mit der primären Localisation der Krankheit beginnen, so sehen wir, das im Fall II und III die Schleimhaut des Mundes zuerst befallen wurde. Diese primäre Erkrankung der Mundschleimhaut, welche auch bei dem vulgären Pemphigus häufig vorkommt, aber im Allgemeinen als prognostisch ungünstiges Zeichen aufgefasst werden darf, ist von vielen Autoren übereinstimmend beobachtet. Köbner (Deutsch. Arch. für klin. Medicin 1894) nimmt nach einer kritischen Betrachtung der vor seiner Arbeit beschriebenen Fälle sogar an, dass alle diese im Munde, sei es am Gaumen, Zunge, Kehlkopf, begannen. Nun ist allerdings von Neumann (dieses Archiv 1886) in seinem Falle III angegeben, dass die Achselhöhle zuerst befallen wurde, und von Riegel (Wiener med. Wochenschrift 1882 Nr. 7 ff.) in dessen erstem Fall, dass der primäre Sitz in der Nasenschleimhaut gewesen ist. In dem ersten unserer Fälle ist bemerkt, dass 5 Jahre vor dem Beginn der Hauterscheinungen Verschwärungen sämmtlicher Fingernägel entstanden seien. Wenn dies nun auch nur eine anamnestische Angabe des (übrigens sehr glaubwürdigen) Mannes ist, deren Richtigkeit nicht controlirt werden konnte, und wenn auch das Fischergewerbe, dem Pat. angehörte, wohl einmal eine Paronychie mit sich bringt, so bleibt immerhin die Angabe auffallend, dass

sämmtliche Nägel erkrankt waren, zumal die Nagelaffectionen im Verlaufe des Pemphigus vegetans mehrfach beschrieben sind, und auch von mir beobachtet wurden. Gegen die Annahme der primären Nagelerkrankung in unserem ersten Falle spricht nicht etwa der Umstand, dass eine 5jährige Pause bis zu dem Auftreten der Schleimhautaffection entstand, da wir, wie weiter unten ausgeführt werden soll, wissen, dass es bei der vegetirenden Form des Pemphigus, ebenso wie bei der vulgären, lange Pausen vollständigen Freibleibens geben kann, an die sich erneute Eruptionen anschliessen. Immerhin könnte ja auch in unserem Falle vor der Nagelerkrankung eine solche der Mundschleimhaut dagewesen sein. Um die Frage des primären Sitzes zu entscheiden, ist das vorliegende daraufhin doch wohl nicht genau genug beobachtete Material nicht hinreichend, und so wird ihre Lösung erst durch weitere auf diesen Punkt zu richtende Beobachtungen möglich sein. A priori ist anzunehmen, dass die vegetirende Form, wie die vulgäre, auch auf der Haut beginnen kann. Die Annahme des stetigen Beginnens auf der Mundschleimhaut ist doch wohl eine einseitige.

Von besonderer Wichtigkeit ist die differentielle Diagnose des Pemphigus vulgaris bezw. vegetans der Mundschleimhaut. Wiederum Köbner hat ihre Bedeutung hervorgehoben und eine kurze Uebersicht der in Betracht kommenden Erkrankungen gegeben, und ich kann bezw. der Differential-Diagnose auf die Arbeit dieses Autors verweisen. Nur auf eine Erkrankung möchte ich besonders aufmerksam machen, welche wohl öfters zu Verwechslungen Veranlassung gibt und dies in unserem zweiten Falle thatsächlich auch gethan hat, nämlich die Stomatitis epidemica, die Mundseuche. Die Krankheit ist auch von Köbner kurz angeführt, der auf einige von Siegel (Deutsche medic. Wochenschrift 1892 Nr. 49) angegebene unterscheidende Momente hinweist: Febrile Prodromalsymptome, Anschwellung von Zunge und Zahnfleisch mit Neigung zu Blutungen, häufig vorkommende Petechien besonders an den Vorderarmen und Unterschenkeln, Leberschwellung. Später fügte Siegel selbst (Archiv für Laryngologie, 1895, III. Band) noch Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem Pemphigus hinzu: „Findet man in leichten Fällen Bläschenbildungen und Ulcerationen in der

Mundhöhle, so achte man besonders auf die Störungen des Allgemeinbefindens, Initialfieber, Stuhlanomalien, Leberschmerzen und Schwindel. Man wird sich dann vor Verwechselungen mit gewöhnlichen Aphthen, mit Pemphigus und chronischen Zungenerosionen schützen können.“ Alle genannten Erscheinungen nun werden auch, mit Ausnahme der Leberschwellung, von der Siegel selbst sagt, dass sie kein integrirender Bestandtheil der Mundseuche sei, bei Pemphigus nicht selten beobachtet. Woraus soll man aber in Fällen, in denen die Leberschmerzen bezw. -schwellung fehlen, die Blasen der Haut die Grösse der gewöhnlichen Pemphigusblasen erreichen, die Erscheinungen von Seiten des Darmcanals in mässigem Grade angedeutet sind, die Diagnose machen? Eine solche ist dann eventuell aus dem klinischen Bild allein nicht möglich selbst dann, wenn die Krankheit nach acutem Verlauf abheilt, da beide Krankheiten in gleicher Weise abheilen und recidiviren können. So war es mir denn auch zunächst nicht möglich aus dem Status und dem Verlauf in folgendem Falle eine bestimmte Diagnose zu machen.

Vor kurzem sah ich mit Herrn Collegen E. Cohn hier zusammen eine 33jährige Frau, die vor mehreren Jahren wegen eines Herpes tonsurans des Gesichtes von mir behandelt worden war, und die vor wenigen Wochen Blasen im Munde gehabt haben will. Die Zunge war geschwollen, an ihren Rändern, sowie unter der Zunge speckig belegte oberflächliche, erbsengrosse und grössere, rundliche, scharf umschriebene Erosionen in nicht grosser Zahl, ebenso an der Wangenschleimhaut bdsts. Lippenroth diffus erodirt, am Uebergang zur Haut ein Wall von schmierig belegten Krusten, nach deren Abhebung leicht blutende Schleimhaut Tage trat. Foetor ex ore. Speichelfluss. Naseneingänge theils erodirt, theils mit grünlichen Krusten besetzt, die sich auf die Nasenwinkel herüberzogen. Die Uebergänge zur Conjunctiva bulbi bdts. mit Krusten bedeckt. Gesicht geschwollen, mit zahlreichen erbsen- bis fünfzigpfennigstückgrossen, auf gerötheter Basis stehenden Blasen besetzt mit besonderer Bevorzugung beider Wangen und Ohrmuscheln, während sich hinter den Ohren neben erodirten Stellen Krusten befanden. Vor dem Ausbruch der Blasen und in den ersten 2 Tagen ihres Bestehens intensives Jucken. Auf der Kopfhaut vereinzelte Erosionen von Markstückgrösse, mit schmierigem Belage bedeckt. Lymphdrüsen an den Unterkieferwinkeln mässig geschwollen. Vereinzelte Blasen der oben angegebenen Beschaffenheit am Schultergürtel, Krusten am Nabel; je eine markstückgrosse, scharf umschriebene Erosion, offenbar von einer geplatzten Blase herrührend, am Eingang zur Vagina und am After. Die Rückseite der letzten Glieder,

der 3 mittleren Finger bdts. besetzt mit vereinzelten linsengrossen Petechien, letztere auch vereinzelt unter den Nägeln. Abgeschlagenheit. Psychische Depression. Temper. 38.2°—39°. Leichte Leber- und Milzschwellung war nach der Untersuchung des Herrn E. Cohn vorhanden. Nach 10tägigem Krankenlager vollständige Restitution. Die Anamnese ergibt nichts Besonderes; es ist aber zu beachten, dass Patient täglich 1½ Liter z. Th. ungekochte Milch aus verschiedenster Provenienz trank, und dass 8 Tage vor dem Auftreten der Krankheit eine hiesige Milchcuranstalt ihren Betrieb wegen Maul- und Klauenseuche eingestellt hat, aus der wahrscheinlich die Milch der Pat. theilweise bezogen wurde.

In diesem Falle also waren die einzelnen Symptome mit Ausnahme der Leberschwellung und Milzschwellung beiden Erkrankungen zugehörig; am ehesten liesse sich noch ein prodromales Ziehen in den Gliedern und Abgeschlagenheit für die Mundseuche beanspruchen, da die Pemphigusblasen fast immer „wie ein Blitz aus heiterem Himmel" erscheinen. Auch das stürmische Auftreten der Erscheinungen dürfte bei dem letztgenannten Leiden nicht allzu häufig sein. Eventuell wäre der Beginn der Affection mit einer Blase differential-diagnostisch zu berücksichtigen. (Vgl. unten.) Eine bakteriologische Untersuchung, die, wenn sich das von Siegel gefundene Bakterium als Erreger der epidemischen Stomatitis bewahrheiten sollte, in solchen Fällen allein ausschlaggebend wäre, war unsererseits nicht gemacht worden, wäre aber auch bei dem raschen Verlauf der Phlyctaenose und bei dem in Folge der mehrtägigen Obstipation der Patientin schwer zu erlangenden Koth auf äussere Schwierigkeiten gestossen.

Vermuthlich ist nicht selten „gutartiger" Pemphigus mit der Mundseuche verwechselt worden.

Was die Unterscheidung der Pemphiguserkrankung der Mundhöhle gegenüber dem Erythema exsudativum multiforme dieser Localisation angeht, so dürfte dieselbe häufig nicht zu treffen sein. Nur die Erscheinungen an der Haut bez. ihr Sitz entscheiden. Immerhin kann ich mit Rosenthal (Deutsche med. Wochenschrift 1894, Nr. 26) darin übereinstimmen, dass auch auf den Schleimhäuten bei dem genannten Erythem die Farbendifferenz nicht selten zu Tage tritt. Ein weiteres Merkmal besteht darin, dass hierbei die Schleimhautaffectionen häufig dem Herpes circinatus entsprechen. Endlich ist auf die

ephemere Existenz der Schleimhautblasen bei Pemphigus hinzuweisen, die es mir in etwa einem Dutzend Fällen, die mit Schleimhautbetheiligung verliefen, nicht möglich machten, eine einzige Blase zu sehen.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die mercurielle Stomatitis ausnahmsweise Erosionen an den Lippen, der Zunge, dem Gaumen hervorbringen kann, die ihrer Form und ihrem Aussehen nach von denjenigen nach Pemphigusblasen sich nicht zu unterscheiden brauchen. Endlich zeigten auch Zungen- und Gaumenerosionen eines 11jährigen, im hiesigen Spital liegenden Knaben, der eine auffallende Polymorphie der Hautefflorescenzen hatte, so dass wir uns sowohl deshalb als wegen der Juckanfälle und der Besonderheiten des Verlaufes zur Diagnose Dermatitis herpetiformis Duhring entschlossen, keinerlei Unterschiede von den bei Pemphigus vorkommenden.

Nun gibt es aber eine, allerdings nicht constante Erscheinung, deren Vorhandensein eher die Diagnose des vegetirenden Pemphigus entscheiden dürfte: Es sind das die Wucherungen der Schleimhaut. Ebenso wie auf der Haut auf dem Boden der geplatzten Blasen Wucherungen entstehen können, ist dies auch auf der Schleimhaut des Mundes möglich. Diese Schleimhautvegetationen scheinen bisher nicht beobachtet worden zu sein. Vielleicht sind sie auch manchmal übersehen worden, was um so leichter geschehen kann, als die Untersuchung des Mundes bei Pemphiguskranken oft kaum zu bewerkstelligen ist, und die Schleimhauterosionen mit einem schwer abzulösenden, schmierigen Belage bedeckt sind. Eventuell ist auch noch die Schleimhauterkrankung durch Hg-Stomatitis complicirt. Jedenfalls konnten sie bei unserem zweiten Patienten noch bei Lebzeiten, bei dem ersten post mortem mit blossem Auge wahrgenommen werden. Im letzteren Falle war eine Wucherung am linken Zungenrande in dessen Mitte von der Grösse eines 50-Pfennigstückes vorhanden, deren Umgrenzung nicht erodirt war. Hier waren in vivo Wucherungen nicht constatirt worden. Bemerkenswerth ist auch, dass in beiden Fällen die Wucherungen sich nicht zu den im Beginn der Krankheit vorhandenen Mundefflorescenzen gesellten, sondern sich erst im weiteren

Verlaufe bez. gegen das Ende zeigten. Bei dem zweiten Patienten bestanden auch Wucherungen am Naseneingange. Diese Erhebungen sind recht charakteristisch, wenngleich sie gelegentlich unter Bedingungen, die im anatomischen Theile zur Besprechung gelangen sollen, auch bei anderen Blasenerkrankungen vorkommen können.

Was die differentielle Diagnose der genannten Phlyctaenosen der Mundhöhle erschwert, ist der Umstand, dass mit den Munderscheinungen auch auffallend häufig eine Affection der Genital- bez. Aftergegend coincidirt. Dies gilt sowohl vom Pemphigus vulgaris, als von der Mundseuche und auch, wenigstens nach Rosenthal (l. c.), vom Erythema exsud. multif. Auch nach Antipyrin ist diese Localisation beobachtet worden.

Speciell bei der in Rede stehenden Krankheit fehlt diese Coincidenz bei den in der Literatur ausführlicher mitgetheilten Fällen bloss 7mal. [1])

Gleichzeitig aber traten in unserem Falle III Efflorescenzen am Nabel auf, worauf ich um so eher aufmerksam machen möchte, als ich die Trias (Befallensein der Mundschleimhaut, Nabel- und Genitalgegend) nicht nur hier, sondern auch bei der vulgären Form schon einige Male beobachtet habe. Auch in Krankengeschichten von Kaposi (Verh. d. Wiener dermat. Ges. April 1890) und Köbner finden sich die Nabelaffectionen erwähnt. In der Mehrzahl der Fälle aber war, wie in unserem 1. Falle, die nächste Prädilectionsstelle die Achselhöhle, in manchen auch der Hinterkopf. Im weiteren Verlaufe werden gewöhnlich zuerst, wie schon Köbner hervorhebt, noch andere gegenseitige Contactflächen der Haut befallen, die Unterbauchgegend, die Unterlippenkinnfurche etc., wie wir dies bei anderen Hautaffectionen, namentlich gewissen wuchernden Hautsyphiliden zu sehen gewöhnt sind. Es können natürlich auch frühzeitig an anderen Stellen Blasen auftreten, wie solche auf Brust und Rücken unseres zweiten Patienten entstanden, die aber abheilten, ohne von Vegetationen gefolgt zu sein. Später überzogen bei unseren Kranken diese letzteren auch die glatten

---

[1]) Dies sind im Ganzen 27 Fälle, wobei der eine von Auspitz als Herpes vegetans bezeichnete mitgerechnet ist. Näheres darüber s. w. u.

Hautflächen, namentlich am Rumpf, während die Extremitätenenden mehr verschont blieben.

Die Form der Framboesien auf der Haut war die genugsam bekannte und ich muss gestehen, dass die letzteren sehr wohl prima vista mit syphilitischen verwechselt werden können, wie dies auch wiederum in einem unserer Fälle geschehen ist, der ein Jahr hindurch antisyphilitisch behandelt worden war. Der umgebende Blasenkranz oder der häufiger vorkommende in schmalem Saume erodirte Rand schützt vor der Fehldiagnose. Im II. Falle jedoch waren am Scrotum neben serpiginös fortschreitenden, mit einer erodirten Umgebung besetzten umschriebenen markstückgrosse, rundliche Framboesien ohne dieselbe vorhanden und ich glaube, dass aus dem Aussehen der Affection allein der Process nicht hätte diagnosticirt werden können, da sie breiten Condylomen vollständig glichen.[1]) Manchmal findet eine ziemlich derbe Epidermisirung der Wucherungen statt, deren Oberfläche gewöhnlich macerirt oder mit schmutzigen Belägen versehen ist. Diese papillären, mehr beetartigen, spitzen Condylomen ähnlichen Excrescenzen sind jüngst wieder von Mraček (Arch. f. Derm. 34. Bd., 2. Heft S. 277) beobachtet worden. Ich habe eine Epidermisirung namentlich bei langem Bestand der Wucherungen gesehen. Sie leitete dann die Heilung derselben ein (Fall I).

Wenn man sich das periphere Fortschreiten der Blasen bez. Erosionen mit nachfolgendem Aufschiessen von Vegetationen vergegenwärtigt, so liegt der Gedanke an eine Nachbarinfection, wie Köbner hervorhebt, nahe, und es ist eine solche nach Analogie der pustulösen und ulcerösen Erkrankungen der Haut wohl anzunehmen. Ein serpiginöses Fortschreiten des Processes, der dadurch den Eindruck von Contactinfection machte, konnte ich mehrfach bei der vulgären Form, besonders bei Localisation am Nabel und der Genitalgegend sehen. Was die Uebertragungen durch Impfung mit Blaseninhalt und mit Secret von Wucherungen angeht, so konnten wir nur

[1]) Zu den von Köbner angeführten Unterscheidungsmomenten möchte ich bemerken, dass Pemphigus-Wucherungen vorkommen, die selten oder gar nicht jucken, und dass andererseits breite Papeln der Genitalien nicht selten Juckreiz hervorbringen.

Pusteln erzeugen, aber nicht wie C. Müller erythematöse Flecke oder gar Blasen (Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. XI 1890). Wir erweiterten den Versuch dergestalt, dass wir bei dem Kranken eine Reihe von Tagen dicht um eine Inoculationspustel die Epidermis fortgesetzt abschabten. Doch ist kein Fortkriechen des Processes erfolgt. Eine auf die durch Abschabung der Epidermis vorbereitete Bauchhaut eines Meerschweinchens vorgenommene Uebertragung des Blasensecretes war resultatlos. Den Weg der mikroskopischen und bakteriellen Untersuchung des Blaseninhaltes haben wir wegen seiner Aussichtslosigkeit nicht betreten. Züchtigungsversuche aus dem Blute, die aussichtsvoller waren, mussten leider aus äusseren Umständen unterbleiben.

Der Verlauf der Erkrankung gestaltet sich nun verschieden. In unseren Fällen kamen zwar die ersten Symptome plötzlich, doch entwickelte sich übereinstimmend die Krankheit relativ langsam. Neumann behauptet in seiner zweiten Arbeit, der Verlauf derselben sei ein acuter, und führte noch auf dem Grazer Dermatologencongress den Pemphigus vegetans als Beweis dafür an, dass es eine acute Pemphigusform gebe. Demgegenüber muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Erkrankung durchaus nicht acut zu verlaufen braucht, vielmehr in der grössten Reihe von Fällen, vielleicht in allen den exquisit chronischen Typus zeigt. Als Paradigmata hierzu können ausser unseren Fällen dienen Köbner's II. Fall, der innerhalb 7 Jahren, Oppler's (Ueber Pemph. vegetans. Inang-Diss. Breslau 1892) II. Fall, der innerhalb 14 Monaten, der I. Fall Hutchinson's (Med. chir. Transact. 1887), der in Zeit von $1^1/_2$ Jahren verlief, und der II. Müller's, der etwa 3 Jahre dauerte. In einem Falle Kaposi's (Arch. für Derm. u. Syph. 34. Bd. II. Heft) verlief der Pemphigus 10 Jahre lang in der gewöhnlichen Weise, und erst dann gesellten sich Wucherungen hinzu. Nach den vorliegenden Erfahrungen muss man den Verlauf der Krankheit etwa wie folgt, annehmen.[1]) Es tritt

[1]) Vermuthlich wird von vielen Patienten eine beginnende Blase entweder ganz übersehen oder in ihrer Bedeutung unterschätzt, jedenfalls aber dem Arzte nicht gezeigt. Es ist wohl auch anzunehmen, dass in

eine Blase auf, die bald wieder abheilt, es folgen nach kürzerer oder längerer Pause Blasen an derselben, oder an einer anderen Stelle, die gewöhnlich auch wieder abheilen. Dieser Vorgang kann sich nun mehrmals wiederholen, die Blasen sogar von Wucherungen gefolgt sein, die ebenfalls wieder abheilen, bis dann ein Bestehenbleiben und Fortschreiten der Wucherungen eintritt. Niemals, und das muss besonders betont werden, zeigen sich die Vegetationen im Beginn der Affection. Es handelt sich also um acute Ausbrüche des vorgerückteren Stadiums, die Neumann veranlassten, die Krankheit als eine acute zu bezeichnen. Die Intervalle zwischen den einzelnen Ausbrüchen können gänzlich frei sein, und dies Jahre lang. Ich sah in den Fällen II und III im schon vorgerückten Stadium fast völlige Heilung der Hautsymptome, Hebung des Allgemeinbefindens, Zunahme der Körperfülle, zunehmenden Nachtschlaf, Schwinden des Fiebers, so dass ich fast geneigt war, die Prognose günstiger zu stellen, worauf dann das Recidiv eintrat. Ob darnach der Fall von Unna (cf. C. Müller) und derjenige von Köbner definitiv geheilt bleiben, ist abzuwarten. Ausser diesen beiden Autoren hält bislang nur Kaposi an der Möglichkeit der definitiven Heilung fest (Pathol. u. Therap. d. Hautkrankh. Urban u. Schwarzenberg, Wien und Leipzig 1887 und Arch. für Dermat. u, Syph., 34 Bd. Heft 2. S. 279).

Nach der obigen Schilderung des Verlaufes der Krankheit kann dieselbe natürlich nicht als eine „regionär localisirte" bezeichnet werden, wie dies von C. Müller geschehen ist. Dieser Autor meint, dass sie „gewiss mit dem chronischen Pemphigus nicht das Geringste zu thun" habe, wenn auch dabei im Anfange Blasen auftreten würden. Wir haben bei unseren 3 Patienten öftere Schübe von Blasen auf gerötheter oder nicht gerötheter Basis während des Bestehens der Vegetationen an anderen Körperstellen gesehen, wobei nicht selten die Blasen abheilten oder, wie in den Fällen II und III, platzten, ohne dass Ueberhäutung eintrat, so dass zuletzt grössere Strecken

---

manchen der bisher publicirten Krankengeschichten es versäumt wurde, den Beginn der Krankheit genau festzustellen, wie oben ausgeführt wurde.

das Bild des Pemphigus foliaceus darboten. Schon diese Thatsache genügt um festzustellen, dass wir es bei den vegetirenden Formen wirklich mit Pemphigus und nicht mit Erythema bullosum zu thun haben. Wenn aber auch Blasen auf geröthetem Grunde hervorschossen, so konnten wir niemals von einem „erysipelartigen, scharf begrenzten Erythem" sprechen, das als erstes Symptom auftretend 1—2 Tage bestanden hätte, und welchem dann erst, nachdem es zur Grösse einer Handfläche angewachsen sei, Blasen gefolgt seien. Vielmehr war das entzündliche Vorstadium, wo es bestand, unbedeutend und vorübergehend, ebenso wie der um die Erhebungen sich bildende periphere Wall von Blasen und Bläschen, welcher letztere gewöhnlich so kurze Zeit bestand, dass er kaum den Collegen demonstrirt werden konnte. Wir müssen daher mit Köbner darin übereinstimmen, dass der von Unna gewählte Name „Erythema bullosum vegetans" der Berechtigung entbehrt.

Im weiteren Verlaufe kommt es durch den immensen Eiweissverlust, über den Herr Stüve unten berichten wird, zu fortschreitender Consumption des Patienten, und dafür ist ein Symptom recht charakteristisch, dessen merkwürdiger Weise von den bisherigen Beobachtern keine Erwähnung gethan wird, obgleich es sehr auffällig ist. Es ist das ein mehr oder weniger ausgeprägtes Zittern der Musculatur, welches schon bei der Ruhelage bemerkt werden konnte, aber bei Muskelanstrengungen noch stärker hervortrat. Dieser Tremor war in unserem I. und II. Falle besonders ausgebildet und betraf im letzteren die Musculatur der Extremitäten sowohl als auch die der Brust und des Bauches, sowie des Gesichtes. Auch an der Zunge konnte intensiver Tremor bemerkt werden. Doch handelt es sich weder hier noch bei dem I. Patienten um Intentionszittern. Bei Letzterem konnten die Krämpfe nach Muskelanstrengungen besonders beobachtet werden. Diese fibrillären Zuckungen waren bei der Frau S. etwas weniger ausgebildet, sie traten jedesmal erst nach längerem Bestehen der Affection auf und wurden sowohl von dem zugezogenen Nervenarzte als auch von uns als ein Symptom der zunehmenden Schwäche gedeutet, worauf auch das Schwanken des Patienten bei geschlossenen Augen zu beziehen war. Bei dem Pat. S. schienen sie dementsprechend

während des Stadiums des relativen Wohlbefindens weniger ausgeprägt zu sein, während sie gegen das Ende zunahmen. Wenn also anzunehmen war, dass dem Tremor die anatomische Grundlage fehlte, so wurde diese aprioristische Auffassung durch die histologische Untersuchung bestätigt. Sofort nach dem Exitus wurden Stückchen aus der Musculatur des Biceps, des Quadriceps femoris und der Bauchmusculatur sowie derjenigen der Zunge entnommen und in Alkohol gehärtet. Bei der mikroskopischen Untersuchung der in Celloidin eingebetteten Objecte stellte es sich heraus, dass Artefacte nicht hatten verhindert werden können, die in Eintrocknungserscheinungen am Rande der Schnitte, sowie in Zerstörungen der Fibrillenbündel bestanden. Die Kerne schienen an manchen Stellen eine Vermehrung aufzuweisen, doch nicht derart, dass daraus ein pathologisches Verhalten hätte geschlossen werden dürfen. Irgend eine Degeneration, die man vielleicht hätte vermuthen können, war nicht aufzufinden. Somit bestätigt sich für die vorliegende Krankheit dasjenige, was Redlich (Beiträge zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Paralysis agitans und deren Beziehungen zu gewissen Nervenkrankheiten des Greisenalters. Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems zu Wien. II. Heft, Leipzig und Wien. F. Deuticke 1894) bezüglich der Paralysis agitans sowohl als des senilen Tremors sagt: „Der Tremor scheint der Ausbruch einer functionellen Schwäche zu sein, einer Minderwerthigkeit der motorischen Leistung zu entsprechen; sehen wir ja auch sonst Tremor auftreten bei Schwächezuständen etc.“

Diese Muskelzuckungen nun kommen der in Rede stehenden Form des Pemphigus nicht ausschliesslich zu. Aehnliche Zuckungen sah ich bei einem 73jährigen Herrn mit vulgären Pemphigus am Stamm, an den Extremitäten und im Gesicht. Die Blasenbildung hatte in diesem Falle etwa 3 Monate vorher auf der Mundschleimhaut begonnen, um wieder abzuheilen. Es traten dann am Stamm verschieden grosse Blasen auf, die ebenfalls wieder verschwanden. Gegen Ende des 3. Monats der Krankheit erschienen mannsfaustgrosse, schlappe Blasen, besonders an den Extremitäten unter Zeichen grosser allgemeiner Schwäche, worauf nach etwa 2 Wochen der Exitus er-

folgte. Auch hier war das Zittern als ein Schwächesymptom anzusehen.

Schmerzhafte Contracturen von Gelenken oder Steigerung von Reflexen, wie sie von Neumann bei 3 Kranken beobachtet wurden, konnten wir nicht constatiren. Ebenso wenig sind derartige Symptome von anderen Beobachtern festgestellt worden.[1])

In Parenthese gedenke ich hier zweier Fälle, die Auspitz (Arch. für Dermat. u. Syph. 1869) als Herpes vegetans bezeichnet hat. Dieselben sind von Riegel, Neumann, Crocker (Med. chirurg. Transact. Vol. 72) dem Pemphigus vegetans zugerechnet worden, figuriren aber in den neueren Büchern von Joseph (Lehrb. der Hautkrankheiten, Leipzig, G. Thieme, 1895) und Strauss (Grundriss der Pathol. u. Therapie der Hautkrankheiten, Leipzig, C. G. Naumann) unter der Marke Impetigo herpetiformis, während Köbner den ersten Fall von Auspitz der letzteren Krankheit, Oppler den zweiten dem Pemphigus vegetans zuzählt. Ich muss gestehen, dass der Streit um den ersten Fall wegen der ungenügenden Beschreibung desselben gegenstandslos ist (Auspitz hat die Wucherungen nicht selbst gesehen, sondern sich die Schilderung von einem Collegen machen lassen). Höchstens liesse sich die lange Krankheitsdauer gegen die Annahme der herpetiformen Impetigo verwerthen. Der zweite Fall hingegen ist wohl im Sinne der in Rede stehenden Affection zu deuten. Schildert doch Auspitz schon damals die Framboesien so treffend: „Ueber den Rand der Wucherungen hinaus erstreckte sich die dunkel geröthete, infiltrirte, excorirte, nässende Basis.“ Das Auftreten von Pusteln neben den Bläschen ist nicht selten zu beobachten und als Secundärinfection von aussen zu betrachten. Auch die zum Theil kreisförmige Anordnung der nicht gewucherten Efflorescenzen spricht nicht gegen unsere Auffassung.

Was nun die Frage der Stellung des vegetirenden Pemphigus gegenüber dem vulgären betrifft, so stehen sich zwei

---

[1]) Die von Neumann als Symptom von „Rückenmarkreizung“ angesehene Contracturen und Reflexsteigerungen, welche gegen das Ende des Processes auftreten, dürften vielmehr als marantische Erscheinungen zu deuten sein.

Ansichten gegenüber. Die Einen, Neumann, Köbner und neuerdings Neisser (Grazer Congress der deutsch. dermat. Ges.), fassen ihn als eigenartige Krankheit auf, Kaposi hingegen hat ihn nur als eine Entwicklungsform des Pemphigus vulgaris erklärt. Sind die beiden Formen principiell verschieden? Was den Beginn der Erkrankung betrifft, so haben wir schon oben ausgesprochen, dass wir diesen nicht mit Köbner stets in die Mundschleimhaut verlegen können, sondern glauben, dass, wenn diese Localisation im Beginn auch am häufigsten sein mag, doch der Pemphigus gelegentlich auch auf der äusseren Haut zuerst zum Ausbruch kommen kann, und dass die Mundschleimhaut wohl kaum öfters die Ausbruchstelle abgibt, als bei der vulgären Form. Jedenfalls lässt sich hieraus nicht eine der wuchernden Form ausschliesslich zukommende Regel construiren. Auch ist hervorzuheben, dass die Krankheit immer als Pemphigus vulgaris beginnt. Aus der Verlaufsweise ferner ist deutlich zu erkennen, dass es sich um einen gewöhnlichen Pemphigus mit Wucherungen handelt, da lange Zeit nach dem Auftreten der Wucherungen immer wieder Blasenschübe oder vereinzelte Blasen an anderen Stellen sich zeigen, von denen häufig ein grosser Theil als solche abgeheilt, ohne von den Wucherungen gefolgt zu sein (Vergl. auch Kaposi Verh. d. Wiener dermat. Gesellsch. Arch. für Dermat. u. Syph. 23. Bd., 3. Heft). Auch ist die von Neumann gewünschte Auffassung der Krankheit als einer acuten, wie wir nachgewiesen haben, höchstens für einen kleinen Theil der Fälle haltbar. Dass die vegetirende Form die von Müller behauptete regionäre Localisirung in höherem Grade einhält, als die vulgäre, muss nach Durchsicht der bisher vorliegenden Krankengeschichten negirt werden. Auch der oben geschilderte Tremor kommt, wie ich gezeigt habe, nicht ausschliesslich der wuchernden Form zu. Das einzige eigenartige Symptom der in Rede stehenden Erkrankung, die Wucherungen, veranlassen Köbner zur Aufstellung der besonderen Form. Nun geben aber, wie Kaposi treffend bemerkt, gerade die Stellen der Contacte d. h. der stärksten Maceration die Prädilectionssitze und die primäre Localisation für die Vegetationen ab, von hier aus findet fast regelmässig die Weiterverbreitung statt.

Gerade in diesem Verhalten der aufschiessenden Granulationen ist eine Analogie mit der Syphilis cutanea vegetans unverkennbar. Auch diese wählt (häufig aus Pusteln hervorgehend) als Lieblingssitz die Orte des Contacts bezw. der Maceration, den behaarten Kopf, die Nasolabialfalten, die Axilla, Ellbeugen, Genital-Analgegend, sowie die Kniekehlen. Ebensowenig aber wie die Wucherungen ein integrirender Bestandtheil der Syphilis sind, sind sie es für den Pemphigus, sie können bei beiden Erkrankungen gelegentlich unter Bedingungen, die wir bis jetzt nur vermuthen können, begünstigt durch die äussere Maceration, auftreten.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft stellte jüngst Mraček (Arch. für Dermat. u. Syph. 34. Bd. 2. Heft) einen Fall als Pemphigus vor, der an gewissen Körperstellen vegetative Formen angenommen habe. Neumann hob in der Discussion hervor, dass sich die Wucherungen dieses Falles (härtliche pigmentirte Knötchen) von denjenigen des „Pemphigus vegetans" unterschieden, bei welchem sie ein weiches Gefüge hätten und Secret absonderten. Demgegenüber verweisen wir auf unseren ersten Fall, wo nach längerem Bestehen die Vegetationen eine stärkere Hornschicht bekamen und pigmentirt waren. Es kann somit, wenigstens wenn es erlaubt ist, nach dem kurzen Bericht ein Urtheil zu fällen, von einem principiellen Unterschied keine Rede sein.

Dazu kommt, dass analoge Erhebungen nach anderen Blaseneruptionen beobachtet worden sind, so von Hallopeau und Monod bei der Duhring'schen Dermatitis herpetiformis (Annales de Dermat. et de Syph. 1895), von Hallopeau und Damany bei der „Dermatite pustuleuse chronique et végétante en Foyers à progression excentrique" (Annales de Dermat. et de Syph. 1895 S. 16) und von mir nach Impetigo contagiosa, worüber ich an anderer Stelle berichten werde. Es bliebe noch die ungünstige Prognose übrig, die für die Sonderaufstellung des Pemphigus vegetans geltend gemacht werden könnte. Wir haben diesen Punkt schon oben berührt, und ich möchte hier nicht verfehlen, darauf aufmerksam zu machen, dass die Zahl der bislang vorliegenden Fälle noch eine zu begrenzte ist, als

dass man sich darüber schon jetzt mit Bestimmtheit aussprechen dürfte.

Was die Ursache der Wucherungen anbelangt, so liegt es nahe, chemische Agentien zu beschuldigen. Hallopeau (Annal. de Dermat. et de Syph. 1888 Nr. 5 p. 285 ff.), Trafesnikow (Therap. Blätter 1893 Nr. 2, ref. in den Monatsh. für prakt. Dermat. Bd. XVI Nr. 12) und A. haben Blasenerhebungen mit nachfolgenden Vegetationen nach Jodkali beobachtet. Wenn man nun, wozu das klinische Bild des Pemphigus noch am ehesten berechtigt, eine bakterielle Ursache supponirt, so kann man sich zwanglos vorstellen, dass die Stoffwechselproducte der Bakterien an solchen Orten Erscheinungen hervorbringen, wo sie durch äussere Momente begünstigt werden. Auch die wuchernden Syphilide hat man sich ja als durch Stoffwechselproducte des Syphilisgiftes entstanden zu denken, wenigstens wenn man ihre Reaction auf Jodkali als Beweis ansieht, welches, wie u. A. Finger (Die Syphilis als Infectionskrankheit vom Standpunkt der Bakteriologie, Arch. für Dermat. u. Syph. 1890) hervorgehoben hat, andere toxische Symptome der Syphilis günstig beeinflusst. (Auf diese chemische Reaction der vegetirenden Form der Frühsyphilis ist von mir auf dem Grazer Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft hingewiesen worden. Seitdem habe ich die diesbezügliche prompte Wirkung grösserer Dosen Jodkali in mehr als einem halben Hundert von Fällen erprobt.)

Bisher hat bezüglich der Aetiologie der Pemphiguserkrankung weder die Annahme einer ursächlichen Centralnervensystemerkrankung noch diejenige eines infectiösen Agens erwiesen werden können. Da wir dabei vorläufig auf die klinische Beobachtung angewiesen sind, so halte ich es für gerechtfertigt, folgende Fälle meiner Beobachtung mitzutheilen: 1. 81jähriger Mann. Derselbe hatte eine Erosion fast der ganzen Glans penis und des Innenblattes des Präputiums. Da dieselbe sich scharf umschrieben zeigte, so war zu vermuthen, dass sie die Folge einer geplatzten Blase war. Sie heilte ab, um bald darauf von neuem zu erscheinen. Dieser Process wiederholte sich im Laufe eines Jahres sehr häufig, bis dann eine allgemeine Verbreitung der Blasen erfolgte, und der Exitus eintrat. 2. 5jähriger Knabe

mit einer grossen schlappen Blase über dem l. Knie. Dieselbe heilte, wiederholte sich aber in den nächsten 2 Jahren je einmal an demselben Orte. Im 3. Jahre darauf Blasen an der ganzen Körperhaut, sowie an der Zungenschleimhaut. Restitutio ad integrum. 3. Mann von 35 Jahren. Speckige Erosion am weichen Gaumen. Gleichzeitig leicht schmerzhafte Schwellung der Unterkieferwinkeldrüsen. Dieselbe heilte, wiederholte sich aber mehrfach an derselben Stelle. Nach Verlauf eines halben Jahres Blaseneruption auf der Haut, durch Fieber angekündigt und begleitet. Später Exitus letalis. 4. 61jähriger Mann. Erosion, speckig belegt, an der Basis der Uvula. Nachdem dieselbe wochenlang bestanden hatte, Ausbreitung von Erosionen gleicher Beschaffenheit in der Mundhöhle. Nach etwa $^1/_4$ Jahre Blasenausbruch auf der äusseren Haut, wobei allmälig der ganze Körper überzogen wurde. Später Exitus.

Diesen 4 Fällen ist das lange Bestehen einer Einzelblase, die nur auf relativ kurze Zeit wenigstens für das blosse Auge heilt, um dann an derselben Stelle wieder aufzutreten, gemeinsam. Dann erfolgte jedesmal ein Schub einer grösseren Zahl von Blasen. Wenn auch die erste Blase sich von den anderen hinsichtlich etwa ihrer Grösse oder Beschaffenheit nicht unterschied, so bleibt doch sowohl ihr Auftreten als einzelnes Individuum als auch die Incubationszeit auffallend. Ob man in derartigen Fällen von einer „Primärblase" sprechen darf, bleibt so lange zweifelhaft, bis eine grössere Reihe derselben beobachtet ist. Auch die mitunter excentrische oder serpiginöse Progredienz der Blasen und der Wucherungen auf der Haut lässt eher auf Annahme einer bakteriellen Ursache schliessen. Vor allen Dingen aber der Verlauf. Die oft von Fieber eingeleiteten Blasenschübe legen es nahe, einen Uebertritt von Bakterien in das Blut zu vermuthen, etwa wie dies bei dem Eintritt des syphilitischen Giftes in die Blutbahn geschieht. Es sei hier besonders betont, dass nicht selten die Fiebersteigerung die bullöse Eruption ankündigt, dass es sich dann also nicht aus der Resorption von Keimen durch die nach den Blasen verbleibenden Wundflächen handeln kann. (Du Mesnil: Zur Aetiologie des Pemphigus vulgaris, Arch. für Dermat. u. Syph. 1895 p. 174.) Ein weiteres Eingehen auf die Arbeit

Du Mesnil's, des neuesten Verfechters des neuritischen Ursprungs des Pemphigus, würde hier zu weit führen. Erwähnt sei noch, dass im Falle I das Rückenmark von Herrn Geh.-Rath Weigert untersucht wurde, welcher mir gütigst darüber Folgendes mittheilt. Es findet sich in dem Rückenmark nur die von Lichtheim, seinen Schülern und Anderen bei progressiver Anämie gefundene, neuerdings auch von anderen Autoren bei verschiedenen auszehrenden Krankheiten beschriebene Vermehrung der Neuroglia in den Hintersträngen. (Vergl. darüber Carl Weigert, Beiträge zur Kenntniss der normalen menschlichen Neuroglia. Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. 3. Nov. 1895.)

Ueber die Therapie des Pemphigus vegetans kann ich nichts Positives berichten. In dem ersten Fall, den ich sah, dachte ich die Eintrocknung des Blutes durch Kochsalzinfusionen zu beheben, ein Gesichtspunkt, der sich nach vorgenommener Stoffwechseluntersuchung als unhaltbar erwies. Nachdem im Ganzen 6 Infusionen mit 300·0 physiologischer Kochsalzlösung und 20 mit 500·0 gegeben worden waren, ohne dem Pat. bedeutendere Schmerzen oder sonstige Unannehmlichkeiten zu bereiten, konnte ein Zurückgehen der Hauterscheinungen constatirt werden. Aehnlich erging es uns in dem anderen Falle mit der consequenten Darreichung grosser Dosen von Strychnin, die auf den Rath des Herrn Geh.-Rath Neisser geschah. Doch ist man nicht berechtigt, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Efflorescenzenheilung und der Therapie anzunehmen, und man hat sich, wie unsere obigen Erörterungen lehren, gerade bei der in Rede stehenden Krankheit vor dem post hoc ergo propter hoc zu schützen. Von der von Unna empfohlenen Jodtinctur, die mit häufigen Narkosen einhergehen müssen, könnten wir im Falle I mit Rücksicht auf das Befinden des Pat. keinen Gebrauch machen. Ebensowenig gelangte Köbner's Jodtrichlorid zur Anwendung. Einen therapeutischen Wink könnte man für zukünftige Fälle dem reichlichen Stickstoffverlust entnehmen, nämlich zu versuchen, die Patienten durch Ernährung vorzugsweise mit eiweisssparenden Mitteln (Fetten und Kohlhydraten) zu erhalten. Ist dies auch keine ursächliche Therapie, so wäre es doch leicht möglich, dass der

Körper, unter günstigere Ernährungsbedingungen versetzt, dem eingedrungenen Feinde gegenüber sich resistenter zeigte.

II. Histologisches.

Die nachfolgend mitgetheilten Ergebnisse der histologischen Untersuchung beziehen sich auf den ersten Fall, von dem allein es uns möglich war, Material zu erhalten. Im allgemeinen decken sich meine Befunde mit denjenigen von C. Müller und Köbner, obgleich, wie wir sehen werden, die von diesen Autoren gegebenen Schilderungen nicht für alle Wucherungen zutreffend sind. Auch weichen unsere Anschauungen bezüglich der Deutung einiger Vorgänge von denjenigen C. Müller's nicht unerheblich ab.

Das Vorstadium der Vegetationen liess sich am besten an Uebersichtspräparaten studiren, die wir den Stellen der Körperhaut (Brust und Rücken) entnahmen, an denen die progrediente Wucherung einen Blasensaum vor sich her schiebt. Fig. II zeigt ein solches Bild. Man sieht hier (Färbung mit Bismarckbraun, Methylenblau, von Gieson) an dem einen Ende des Schnittes die Epidermis z. Th. zur Blase abgehoben, dann folgt eine Strecke lang von kleinen Rundzellen durchsetzte, mit einem diffus gefärbten Schorfe statt der Epidermis bedeckte Haut. In derselben findet man an den Blutgefässen entlang ebenfalls eine kleinzellige Infiltration. Es folgen alsdann die Wucherungen, wobei auffällt, dass die beiden ersten Papillen erheblich in die Höhe geschossen sind, während sie nur von relativ schmalen Epidermissäumen bedeckt sind. Später betheiligen sich ziemlich gleichmässig Epidermis und Papillen an dem Process, welche letzteren im Anfangstheile niedrig, in den frischen Theilen höher erscheinen. Schon an der Grenze zwischen epidermislosem Saum und den Wucherungen nimmt man eine zum Theil obliterirende Arteriitis und Phlebitis und Perivasculitis wahr, einen Entzündungsprocess, welcher in der Gegend der eigentlichen Wucherungen ausnahmslos jedes Gefäss befallen hat.

Hier erreichen die Retezapfen und Papillen bedeutende Dimensionen. Die Epidermis zeigt in den tieferen Schichten

keine wesentliche Verbreiterung der Intercellularräume oder oedematös gequollene Epithelzellen. Fast in jedem Retezapfen sieht man die von C. Müller beschriebenen kleinen Abscesse, die z. Th. nach aussen durchgebrochen sind, in deren nächster Umgebung eine stärkere ödematöse Durchtränkung des Epithels regelmässig zu constatiren ist. Für diese Partien nun stimmt die Müller'sche Angabe, dass Leukocyten ausserhalb der Abscesse im Epithel spärlich zu finden sind. Es rührt dies wohl daher, dass die Wanderung der letzteren durch die Epidermis aufgehört hat. In den höheren Lagen ist die ödematöse Imbibition des Epithelgewebes stärker, die Keratohyalinschicht ist jedoch davon nicht berührt. Was die Lage der Abscesse angeht, so sind dieselben in allen Schichten der Epidermis zerstreut. Die in den tieferen Schichten gelegenen sind von plattgedrückten Epithelien eingerahmt, welche, wie es scheint, ihre Protoplasmafasern verloren haben. Die höheren sind je nach ihrer Lage ganz oder theilweise von keratohyalinhältigen Zellen umgeben. Auch in den oft tief nach unten gehenden Einbuchtungen der stark gequollenen Hornschicht sind an vielen Stellen Ansammlungen von mehrkernigen Leukocyten wahrzunehmen. Einmal konnte ich das Vorkommen derselben in einem Haarsack constatiren. In den frischen Wucherungen sind zahlreiche Glycogenkörner vorhanden, die in Reihen angeordnet die dem Bindegewebe zugekehrte Kuppe der Epithelien erfüllen, genau wie dies u. A. Touton (Virch. Arch 1893, 132. Bd.) für andere Epithelwucherungen beschrieben hat. Die Papillen sind ausserordentlich verlängert und weisen erweiterte Lymph- und Blutgefässe auf, jedoch sind diese Erweiterungen nicht so hochgradig, wie wir sie an den weiter unten zu beschreibenden Stellen gefunden haben. Papilllen und die subpapilläre Zone der Pars reticularis sind dicht von Rundzellen erfüllt. Sie sind wie das übrige Corium nur mässig ödematös. Im eigentlichen, von Leukocyten kaum aufgesuchten Corium fallen neben den Gefässveränderungen die Knäueldrüsen auf, deren von vielen Mastzellen durchsetztes Epithel ödematös gequollen und gewuchert erscheint. Die Ausführungsgänge dieser Drüsen sind gleichmässig erweitert und von einer gequollenen Cuticula begrenzt. Die Gefässveränderungen bestehen in obli-

terirender Entzündung und in Perivasculitis. Die Tänzer'sche Orceinfärbung macht eine Wucherung der elastischen Fasern um die Gefässe sichtbar. Es scheint aber auch eine Vermehrung des elastischen Netzes um die Talgdrüsen und Haarbälge vorhanden zu sein. Neben diesen mehr localisirten Abnormitäten des elastischen Gewebes ist zu bemerken, dass im Corium die Zahl der elastischen Fasern gleichmässig verringert zu sein scheint, erst an der subpapillären Schicht wird dieselbe der Norm entsprechend, während da, wo die Infiltration sehr dicht wird, die Fasern besonders spärlich sind.

Während wir es somit an einigen Stellen mit Vegetationen zu thun haben, die weniger von Oedem durchtränkt sind, ist dies an anderen Stellen ausserordentlich reichlich vorhanden. In den tieferen Schichten des Coriums allerdings ist das alsdann weniger der Fall, doch das Stratum subpapillare als auch die Papillen sind besonders ödematös. Die fixen Bindegewebszellen zeigen in Folge dessen die bekannte sternförmige Gestalt und sind gebläht. Man kann mittelst der Nissl'schen Methode (Neurolog. Centralblatt 1894 Nr. 19 ff.) deutlich verfolgen, dass ihr Protoplasma, welches wie die Nervenzellen eine Substanz besitzt, die sich mit Methylenblau darstellen lässt, und eine derjenigen der Nervenzellen analoge netzförmige Anordnung zeigt, mit der Flüssigkeit erfüllt ist, indem die Netze besonders weite Maschen besitzen. (Leitz, Oel-Immersion $^1/_{20}$.) Die so veränderten Bindegewebszellen lassen sich von den Epithelien, durch ihren Kern, die erwähnte Anordnung des Protoplasmas und ihre Gestalt unterscheiden. Es müssen diese differentiellen Momente deshalb betont werden, weil eine grosse Zahl von Epithelzellen theils einzeln, theils gruppenweise von der Epidermis losgelöst im Bindegewebe sich befindet. In diesem Gewebe, in dem die meisten elastischen Fasern untergegangen sind, findet man nun enorm ausgedehnte Blut- und Lymphgefässe, welche letzteren unter dem Epithel zum Theil zu Lymphseen erweitert sind. Daneben eine sehr reichliche Anhäufung von mehrkernigen Leukocyten. Uebrigens sind auch hier die Knäueldrüsen gewuchert und ödematös, und auch hier sind die geschilderten Veränderungen der Gefässe vorhanden, die wir im Gegensatz zu Oppler deshalb als secundär an-

sehen, weil sie im Bereich der Blasen sowohl als der eben beginnenden Wucherungen fehlen. Hier ist die Wucherung des Papillartheils und der Retezapfen eine noch stärkere als bei den trockeneren Vegetationen, namentlich erhalten aber auch die dort spitzeren Papillen hier durch das hochgradige Oedem eine veränderte Gestalt, indem sie runder und wesentlich verbreitert sind. Die Veränderungen in der Epidermis entsprechen diesen letzteren Befunden. Zunächst muss constatirt werden, dass dieselbe von einer Anzahl von meist mehrkernigen Leukocyten durchsetzt ist. Wenn C. Müller dies bestreitet, so hat er solche Stellen nicht gesehen. Es ist dies offenbar ein frischeres Stadium des Processes, denn es ist noch nicht zur Bildung von Abscessen gekommen. Weiters ist hier festzustellen, dass die ganze Epidermis ödematös ist, dass das Oedem sich also nicht auf die höheren Epithellagen beschränkt.

Die Intercellularräume sind bedeutend erweitert. Die meisten Epithelien haben so viel Flüssigkeit aufgenommen, dass ihr Protoplasma (Unna's Methode zur Darstellung des Granoplasmas, Monatschr. f. prakt. Dermat. 1895) an vielen Orten nur spärliche Körnung aufweist, an anderen vollkommen ungefärbt bleibt, dass wieder an anderen Stellen sogar der Kern die Fähigkeit sich zu färben verloren hat, während das Oedem sich nur bei wenigen um den Kern herum localisirt. Dementsprechend ist auch an solchen Stellen die Protoplasmafaserung, welche sich mit Hämatoxylin-Eisenchlorid (K. Herxheimer, Fortschritte der Medicin 1887) [1]) anderwärts distinct darstellen lässt, zu Grunde gegangen. In den tieferen Reteschichten trifft man zahlreiche Mitosen, die sehr deutlich mit der Nissl'schen Fuchsinmethode hervortreten. Eine Erklärung des geschilderten besonders hervortretenden Oedems wurde nur von Oppler gegeben, der die krankhafte Alteration der Gefässe als Ursache ansieht. Dieser Ansicht könnten wir beipflichten, wenn ausschliesslich die Lymphgefässe oder die Venen verändert wären. Nun findet sich aber der Entzündungsprocess

---

[1]) Die von mir ursprünglich zur Färbung der elastischen Fasern angegebene Methode kann mit Vortheil der Darstellung des Protoplasmas, namentlich des Epithels, verwendet werden.

auch an den Arterien und führt meist zum Verschluss derselben. Man wird also wohl die Annahme einer ursächlichen Stauung fallen lassen und vielmehr das Oedem als ein entzündliches ansehen müssen. Allen bisher geschilderten Erscheinungen, den Wucherungen, dem hochgradigen Oedem, den Abscessen in der Epidermis kann ich in Uebereinstimmung mit Köbner eine Specificität für die vorliegende Krankheit nicht vindiciren. Insbesondere kommen die letzteren nicht bloss bei den von Du Mesnil geschilderten Wucherungen der Impetigo herpetiformis vor (Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891 p. 723), sondern ich habe mich auch von ihrem Vorhandensein überzeugen können an Präparaten, die einem Falle von keloidartigen Tumoren entstammen (der Fall ist von Neisser auf dem Breslauer Congress der Deutsch. Dermat. Ges. vorgestellt worden) (Verh. dieser Ges. IV. Congress p. 571) und in welche mir Herr College Halle gütigst Einsicht gestattete. Die bei Variola vorkommenden Abscesse unterscheiden sich von diesen unvermittelten Abscessen dadurch, dass ihnen eine Epithelnecrose vorausgeht.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass sich mit Sahli's Methylenblau, Weigert's Fibrinfärbungsmethode und mit Unna's polychromem Methylenblau nie im Gewebe der in Rede stehenden Erkrankung Mikroorganismen nachweisen liessen.

In der vorhergehenden Schilderung habe ich eines auffallenden Befundes noch keine Erwähnung gethan, nämlich der Langerhans'schen Zellen, die sich sowohl bei den mehr ödematösen, als auch in den trockeneren Wucherungen in der Epidermis fanden. Auf diese Gebilde will ich im Folgenden etwas näher eingehen, weil sie neuerdings wieder zum Gegenstand von Controversen gemacht worden sind. Nachdem Langerhans (Virch. Arch. Bd. 44 p. 325) diese eigenthümlichen, oft sternförmigen, oft spinnenartigen, verästigten, schon früher von Leydig und Kölliker erwähnten Zellen mit Chlorgold dargestellt und daraus den Schluss gezogen hatte, dass er es mit Nervenendorganen zu thun hatte, eine Ansicht, die er später wieder zurücknahm, entbrannte unter den Autoren über deren Natur ein Streit. Während die Einen (Ribbert,

Leydig u. A.) die von Langerhans zuerst ausgesprochene Ansicht bestätigten, zogen die Anderen — und dies war die Mehrzahl — diese Deutung in Zweifel. Auch in deren Lager waren die Meinungen getheilt, indem Autoren wie Arnstein und Ranvier die Gebilde als gewöhnliche Wanderzellen, Merkel sie als intraepitheliale Pigmentzellen betrachtete. Sigmund Mayer (Lotos, Prag 1891) scheint sternförmige Zellen von den intraepithelialen Pigmentzellen unterscheiden zu wollen, obwohl er in den ersteren manchmal Pigmentablagerungen gefunden hat. Von der Mehrzahl der sternförmigen Zellen behauptet er, dass sie an Ort und Stelle aus den Epithelien entstanden sind, weil er analoge Veränderungen an gewöhnlichen Epithelzellen beobachten konnte. Bezüglich ihrer Deutung glaubt er es mit einer Art von Secretionszellen zu thun zu haben, welche bestimmt wären, „in die der Ernährung des Epithels dienende Flüssigkeit aufgenommen zu werden". In dieser Meinung wurde Sigmund Mayer noch dadurch bestärkt,dass von Brunn im Follikelepithel des Sperlingsovarium neben den gewöhnlichen Epithelien noch unseren sternförmigen Zellen analoge Gebilde beschrieb, die er als modificirte Epithelien zu erklären Veranlassung nahm.

Die in Rede stehenden Zellen wurden neuerdings wieder zum Gegenstand eingehender Untersuchung und zwar von dermatologischer Seite gemacht, als man besonders nach dem Vorgang von Gehuchten's lernte, die Nerven der Haut mittelst einer neuen Methode zu untersuchen, nämlich derjenigen von Ramón y Cajal. Mit diesem Verfahren, auf das ich noch zurückkomme, stellte Reissner (Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894, 27. Bd.) Zellen in der Epidermis dar, welche sich in den untersten Lagen derselben fanden und die vielfache Verästelungen zeigten. Reissner sieht dieselben als intraepitheliale Nervenendorgane an und zwar deshalb, weil durch das Verfahren nach Cajal „fast nur nervöse Elemente gefärbt werden". (Man vergleiche dazu Vollmer's Angabe, dass auch die Schweissdrüsen und diejenige Touton's gelegentlich einer Demonstration auf dem Grazer Congress, dass auch die Blutgefässe sich mit Silber imprägniren liessen. Ich selbst wurde durch die Gefässimprägnation oft unangenehm gestört.)

Erst Vollmer (Arch. f. Dermat. u. Syph. 1895, 30. Bd.), der mit derselben Methode arbeitete, erkannte, dass es sich um die Langerhans'schen Zellen handelte. Auch dieser Autor glaubt, die Gebilde als nervöse Endorgane betrachten zu können, wozu er sich um so mehr berechtigt hält, als er directe Verbindungen der cutanen Nervenfasern mit denselben demonstriren kann.

Die genugsam bekannten, mit einem grossen Kern und eigenthümlich gestaltetem Protoplasma versehenen Langerhans'schen Zellen kann man mit den meisten gangbaren basischen und einigen sauren Anilinfarben darstellen. Sie behalten dann aber immer ihren eigenthümlich gelbbraunen Farbenton bei. Bei einiger Uebung kann man sie leicht erkennen und von den Epithelien unterscheiden. Man findet sie in der Epidermis besonders zahlreich u. a. bei wuchernden Hautkrankheiten, so bei Pemphigus vegetans und beim spitzen Condylom. Auch habe ich versucht, sie unter normalen Verhältnissen darzustellen, wozu ich die Cornea von Mäusen und von Meerschweinchen verwendete. Ich bediente mich dabei des von Sigmund Mayer empfohlenen Verfahrens, die dünnen epitheltragenden Membranen $^1/_2$—1 Minute der Einwirkung von Essigsäuredampf auszusetzen. Es gelang mir aber dabei niemals trotz einer grösseren Versuchsreihe, die bizarren, auch von Sigmund Mayer so charakteristisch geschilderten Langerhans'schen Zellen zu sehen, sondern diejenigen Zellen, welche durch die Wirkung des Essigsäuredampfes sichtbar wurden, waren offenbar Epithelzellen, die ihre Form etwas verändert hatten, doch nie derartig, dass sie den obigen Zellen analog erschienen wären. Ich bemerke dabei, dass sich meine Untersuchungen bez. ihres Vorkommens im normalen Epithel auf das genannte Material beschränkten, während ich Nickhaut und Hornhaut von Rana oder Bufo nie untersucht habe.

Sehr geeignet sind zum Studium der Langerhans'schen Zellen die spitzen Condylome, und als die Methode von Cajal bekannt wurde, und ich die Condylome damit behandelte, gelang es mir sogleich — etwa ein Jahr vor der Reissner'schen Veröffentlichung — die Zellen zu versilbern, wie aus beifolgender, aus der angegebenen Zeit stammenden Figur zu er-

sehen ist. Besonders deutlich ist die Reaction an Schnitten von solchen Condylomen, die auf der Schleimhaut sitzen, weil dann die Osmiumsäure besser eindringt. Legt man ein — möglichst kleines — Stückchen in die Chrom-Osmiumsäuremischung auf etwa 7 Tage, spült dann mit Wasser ab und legt sie in eine $^{3}/_{4}{}^{0}/_{0}$ige Argent. nitric.-Lösung, so erhält man fast immer nach Ablauf von weiteren 6—7 Tagen, innerhalb deren man täglich einige Schnitte machen soll, um den Weitergang des Processes zu controliren, sehr distincte Bilder. Es handelt sich, wie dies aus der Zahl, der Localisation und der Form der Zellen hervorgeht, zweifellos um die von Langerhans beschriebenen Gebilde. Während ich nun diese letzteren in fast allen Schnitten von 28 nach Cajal behandelten Condylomen regelmässig in den unteren Schichten des Rete Malpighii und selten in der subepidermidalen Papillenschicht finden konnte, und während sich andererseits die varicösen Nervenfäden in den Papillen häufig darstellen liessen, gelang es mir niemals, eine Verbindung der beiden Gebilde nachzuweisen. Ich habe Herrn Collegen Vollmer nach dessen Publication um Präparate gebeten, welcher Bitte derselbe in liebenswürdiger Weise entsprach. Nach genauer Durchsicht derselben habe ich an einer Stelle eine varicöse Nervenfaser mit einer subepidermidalen sternförmigen Zelle scheinbar verbunden gesehen. Ich sage: scheinbar, da zwischen der Endigung der Faser und der Zelle ein Zwischenraum war, so dass der Eindruck hervorgerufen wurde, als lege sich die Faser an die Zelle an, in welchem Eindruck der Beobachter noch gestärkt wurde durch die Thatsache, dass das sich anlegende Ende platt gedrückt war. Sonstige Verbindungen konnte ich nicht entdecken; ebenso wenig wie Vollmer gelang es mir, die von Reissner im Epithel beschriebenen Nervennetze im spitzen Condylome zu sehen, aber auch die von Vollmer im Epithel studirten „feinen, varicösen, nervösen Endfäden, die sich bis zum Stratum corneum verfolgen lassen“, konnte ich in spitzen Condylomen nicht finden. Dagegen liessen sich in normaler Haut einer Maus varicöse Nervenfasern, parallel in der Epidermis bis unter die Hornschicht verlaufend, darstellen.[1])

[1]) Wären die Langerhans'schen Zellen Nervenendorgane, so müssten Verbindungen mit den cutanen Nervenfasern häufig gefunden werden.

Aus dem Erläuterten erhellt, dass die aut der Basis der Cajal'schen Methode ausgeführten Untersuchungen nicht überzeugend darthun konnten, dass die in Rede stehenden Zellen als nervöse Endorgane zu betrachten sind. Andererseits haben beide Arbeiten wiederum gelehrt, dass dieselben nicht bloss im Epithel, sondern auch im Bindegewebe vorkommen. Wenn man nun viele Schnitte auf die fraglichen Gebilde durchmustert, so sieht man, dass sie manchmal im Bindegewebe, öfters am Epithelrand, die Fortsätze bereits in das Epithel hineinerstreckend und endlich häufig in den untersten Schichten des letzten sich befinden. Daraus geht aber klar hervor, dass wir es mit Zellen zu thun haben, die aus dem Bindegewebe in das Epithel hineinwandern. Sie sind also nicht epithelialer, sondern bindegewebiger Natur.

Dafür spricht auch die feinere Structur ihres Protoplasmas. Behandelt man nämlich Schnitte von vegetirendem Pemphigus oder spitzen Condylomen nach Nissl, so kann man leicht die Uebereinstimmung des protoplasmatischen Baues mit demjenigen der fixen Bindegewebezellen nachweisen. Das Verfahren ist relativ einfach: Stückchen von höchstens $^1/_2$ Cm. Dicke werden in Alkohol von allmälig steigender Concentration gehärtet. Die Färbung der möglichst feinen entcelloidinisirten Schnitte geschieht in concentrirter wässeriger Fuchsinlösung, die so lange zu erwärmen ist, bis Dampf aufsteigt. Darauf kommen sie successive in absol. Alkohol, Nelkenöl, Canadabalsam. Das Protoplasma wird hierdurch als ein zusammenhängendes feines Netzwerk dargestellt. Während nun bei den in den Papillen liegenden fixen Bindegewebszellen die Maschen des Netzwerks von dem ungefärbten Theile des Zelleibs ausgefüllt werden, liegen manchmal vereinzelte, manchmal zu Gruppen gelagerte braune Körnchen in den Maschen des Netzes der Langerhans'schen Zellen. Diese Körnchen finden sich zu Haufen gelagert fast regelmässig in den peripheren Endigungen ihrer Fortsätze. Die Frage nach der Natur dieser als Pigment imponirenden Körnchen liess sich unschwer entscheiden. Wenn ich das von Unna und neuerdings wieder von Leopold Müller (Wien. Klin. Wochenschr. 1895 Nr. 4) empfohlene Wasserstoffsuperoyd 24 Stunden auf die Schnitte einwirken

liess, so waren die meisten Körnchen, nach 2—3tägiger Einwirkung waren alle verschwunden. Auch die Form der Körner blieb dann nicht mehr erhalten. Um sicher zu sein, dass ich es mit Pigment und nicht mit organischen Körnern zu thun hatte, färbte ich die Schnitte nach dem Vorgang Reinke's (Arch. für mikr. Anatomie Bd. 43 p. 377) nach, freilich nicht mit Saffranin, sondern mit Fuchsin. Auf diese Weise liessen sich die Körner nicht mehr, wohl aber das erwähnte Netzwerk sichtbar machen. Ich glaube, dass hiernach ein Zweifel an der Pigmentnatur der Körnchen nicht bestehen kann.

Ueber das Verhältniss der Langerhans'schen Zellen zu den Chromatophoren scheint man sich nicht immer klar gewesen zu sein. Leydig hielt die letzteren für pigmentirte Langerhans' Zellen. Sigmund Mayer gibt die Aehnlichkeit beider Zellarten zu und bemerkte sogar in den Langerhans'schen Zellen Pigmentbildung, während Karg die letzteren für pigmentlos gebliebene Chromatophoren erklärt. Auch Ehrmann spricht von „pigmentirten Langerhans'schen Zellen“, scheint also auch solche ohne Pigment anzunehmen. Kromayer (Arch. für mikr. Anatomie, Bd. 42) fällt das analoge Verhalten der Epithelchromatophoren und Langerhans'schen Zellen gegenüber der Reduction der Goldsalze auf. Nach meinem durch mehrere Jahre fortgesetzten Untersuchungen sind diejenigen Gebilde, welche sich mit Gold- und Silbersalzen zu imprägniren vermögen, und welche man bisher als Langerhans'sche Zellen zu bezeichnen pflegte, dieselben, welche sich mir immer als pigmentirt erwiesen, und so stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich die erwähnten Zellarten, wenigstens soweit sie in der menschlichen Haut vorkommen, für identisch halte. Es soll damit natürlich nicht gesagt sein, dass jede der vielfachen Verzweigungen dieser Zellen pigmentirt sein müsse, und so lässt sich die vorstehende Annahme sehr wohl mit der Angabe Ehrmann's vereinigen, dass manche nicht pigmentirte Fortsätze gelegentlich den Farbstoff der Weigert'schen Fibrinmethode annehmen (Arch. für mikr. Anatomie, 1894, Bd. 43).

Es ist hier natürlich nicht der Ort, auf die Literatur der verästigten Chromatophoren einzugehen, und ich will deshalb nur

einiger wichtigerer Arbeiten Erwähnung thun, welche sich mit der Frage der Herkunft derselben beschäftigen. Caspary (Arch. für Dermat. u. Syph. 1891) gelang es, solche zweifellos mit den Langerhans'schen identischen Pigmentzellen in der Scrotalhaut eines an Morbus Addisonii leidenden Mannes sowohl in den untersten Epidermisschichten als auch im Bindegewinde zu sehen, vom letzteren aus den langgestreckten Fortsatz in das Epithel hinein entsendend. (Auch Vollmer hat, wie erwähnt, die Langerhans'schen Zellen im Bindegewebe dargestellt.) Im Gegensatz hierzu kommt Jarisch (Arch. für Dermat. u. Syph. 1891, p. 559) wenigstens bezüglich der Oberhaut des Frosches zu dem Resultat, dass die verästigten Pigmentträger Abkömmlinge des Ectoderms seien, während er später (Arch. für Dermat. u. Syph. 1891, Erg.-Heft, II. p. 35.) die Frage nach der Herkunft derselben für die Haarmatrix als ungelöst betrachtet. Ehrmann, der sich früher (Vierteljahresschrift für Dermat. u. Syph. 1886) über ihre Abstammung reservirt aussprach, hat neuerdings (Arch. für mikr. Anatomie, Bd. 43. 1894) die Ueberzeugung gewonnen, dass sie mesodermalen Ursprungs sind. Wenn Ehrmann den Beweis dieser letzteren Annahme erst durch die embryologische Untersuchung als vollgiltig erbracht ansieht, so kann ich nicht soweit gehen, da ich die oben geschilderte Lage der Zellen im Bindegewebe, sowie das mit dem der Bindegewebszellen übereinstimmende Verhalten ihres Protoplasmas, welches gleichzeitig sich von demjenigen der Epithelien verschieden verhält, für hinlänglich beweisend erachte. Kromayer (l. c.) will das Oberhautpigment aus den Protoplasmafasern der Epithelien entstanden wissen und hält die epitheliale Abkunft der Chromatophoren für erwiesen. Bezüglich der ersteren Ansicht, die bereits von Ehrmann (l. c.) und Reinke (l. c.) widerlegt ist, kann ich mich den Deductionen dieser Autoren nur anschliessen und verweise daher auf dieselben. Wenn aber Kromayer behauptet, dass man an der Grenze des Epithel- und Bindegewebes, da dieselbe keine lineare sei, die Natur einer einzelnen Zelle nicht immer bestimmen könne, so dass mitunter Epithelien als Bindegewebszellen imponirten, so verweise ich dem gegenüber darauf, dass man allenfalls an schiefen Schnitten und bei nicht gelungener

Tinction im Zweifel sein kann. Dies gilt aber nicht von unseren Zellen, die ich, wenn auch selten, sicher im Bindegewebe liegen sah. Gerade das Fehlen der Protoplasmafaserung bei den Chromatophoren muss uns an deren epithelialer Natur zweifeln lassen, und gerade dieser Grund war es, der mich veranlasste, das Protoplasma derselben näher zu untersuchen, das sich dann als demjenigen der sog. fixen Bindegewebszellen analog herausstellte. Die Annahme der Abstammung der Chromatophoren aus diesen Zellen ist darnach recht bestechend.

Wer den erörterten Bau dieser Gebilde einigermassen eingehend beachtet, der wird denn auch bald zur Ueberzeugung gelangen, dass die Ansicht Unna's (Monatsh. für Dermat. Bd. 8), sie seien keine Zellen, nicht haltbar ist, eine Ansicht, die sich vielleicht manchen Beobachtern wieder aufdrängen könnte, nachdem es gelang, die Zellen mit der Methode von Cajal darzustellen.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zur Besprechung der Histologie des vegetirenden Pemphigus zurück, so gelangen wir zur Schilderung der abheilenden Wucherungen. Sie bezieht sich auf ein Stück Rückenhaut, welches bereits stark pigmentirt war. An fast allen abheilenden Stellen bei den 3 Patienten begann die Heilung mit folgender Pigmentirung an der Peripherie im Gegensatz zur centralen Abheilung, die Kaposi beschreibt (Arch. für Dermat. u. Syph. 34. Bd. 2. Heft), und von einer solchen Stelle stammt auch das excidirte Stück. Die Haut war noch nicht vollkommen nivellirt, sondern zeigte noch kleine Erhebungen. Das mikroskopische Bild war natürlich von demjenigen der Höhepunktes der Vegetationen erheblich verschieden. Weder die Epidermis noch die Papillen zeigten die ausgesprochene Hypertrophie des floriden Processes. An manchen Stellen schien über den Papillen die Epidermis rareficirt, denn es fehlten dort die Pallisadenzellen und die wohlentwickelten Zellen der Stachelschicht, vielmehr wurde die Kuppe der Papillen von 2 bis 3 Lagen plattgedrückter, nicht keratohyalin- oder eleidinhältiger Epidermiszellen und der Hornhaut überdeckt. Die Epidermis selbst ist von einzelnen meist einkernigen Leukocyten spärlich durchsetzt und weist im Gegensatz zu den floriden Wucherungen nur ganz vereinzelte

Langerhans'sche Zellen auf. Alle Pallisadenzellen sind besonders an den Kuppen und an der Mantelschicht mit kleinkörnigem Pigment erfüllt. Während nun die Epithelien nicht mehr ödematös sind, hat sich eine vacuoläre Degeneration an vielen ihrer Kerne etablirt. Diese letzteren zeigen sich nämlich zum Theil in Gestalt der bekannten Halbmonde, theilweise in anderen Retractionsformen, wobei der färbbare unregelmässig gestaltete Kernrest in der Mitte oder an einer Wand der Kernvacuole liegt. Besonders empfiehlt sich zum Studium dieser Kernveränderungen die von Gieson'sche Methode. Wenn auch solche Degenerationsformen längst bekannt sind, so habe ich ihrer doch bei einem regressiven Process Erwähnung gethan, weil derartige Bilder neuerdings bei Hautcarcinomen Anlass zur Verwechselung mit Protozoen gegeben haben, ein Irrthum, vor welchem u. A. Török (Monatsh. für prakt. Dermatol. 1893, Nr. 5) und Keser (Annales de dermatol. et de syph. 1894 Nr. II) warnen.

Während sich in der Epidermis vereinzelte mit grossen Pigmentkörnern versehene Rundzellen etablirt haben,[1]) ist dies ganz besonders im Bindegewebe der Fall.

Grosse, seltener mit Schollen häufiger mit grossen, zum Theil confluirten Körnern erfüllte Zellen von dem Charakter der Leukocyten sind reichlich in den Papillen und im Stratum subpapillare vorhanden. Ihre Prädilectionsstelle ist die Umgebung der Gefässe, deren einige noch Verdickungen ihrer Intima und Adventitia, alle aber perivasculäre Infiltrate aufweisen. Ganz vereinzelt liegt hie und da ein ausgedehntes Gefäss. Das kleinzellige Infiltrat der papillären und subpapillären Zone ist erheblich zurückgegangen, aber noch vorhanden. Das Bindegewebe ist nicht mehr ödematös, das elastische Gewebe in normaler Stärke vorhanden. Die von demselben umsponnenen Knäueldrüsen haben erweiterte Ausführungsgänge und weisen gewuchertes Epithel auf. Besonders auffallend sind im

---

[1]) Es ist dies besonders zu betonen, weil Kromayer (l. c.) wörtlich sagt: „Das Oberhautpigment lagert theils deutlich erkennbar in den Epithelzellen in der Nähe des Kerns, theils in den eben besprochenen Chromatophoren".

Corium die mit der Weigert'schen Fibrinmethode leicht sich färbenden Russel'schen Körperchen, einer Methode, die nach einer Reihe von Autoren (vgl. Touton Virch. 13 Arch. 2. Bd., 1893) geradezu als Reagens auf die Kugeln zu betrachten ist. Wenn die Möglichkeit besteht, dass z. B. unter dem Namen „Russel'sche Körperchen" verschiedenartige Elemente zusammengefasst werden, so muss ich für unsere Präparate betonen, dass es sich doch wohl um einheitliche Gebilde handelte und zwar ging dies aus ihrer übereinstimmend rundlichen Form und färberischen Reaction hervor, während ihre Grösse allerdings, wenn auch nicht sehr erheblich, differirte. Ueber die Herkunft dieser homogenen Kugeln kann ich auf Grund meines spärlichen Untersuchungsmaterials — ausser der vorliegenden Krankheit wurde noch ein Schleimhautpolyp und ein Hautcarcinom untersucht — nicht eingehen. Ich will nur erwähnen, dass dieselbe von verschiedenen Beobachtern verschieden gedeutet worden ist. So gehen sie nach Touton aus dem Blute, nach Lubarsch z. Th. aus den Granulis von Mastzellen und Wanderzellen hervor. (Ergebnisse der allg. Pathol. und pathol. Anat., Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896.) (Bei diesen beiden Autoren findet man eine vollständige Literaturzusammenstellung.) Hervorgehoben sei nur, dass die meisten zu Gruppen oder Reihen gelagert in den Blutgefässen gelegen haben, dass sie sich aber auch im Bindegewebe fanden und zwar sowohl frei als intracellulär.

Ich komme nunmehr zur Schilderung der bislang noch nicht beschriebenen histologischen Verhältnisse der gewucherten Schleimhautefflorescenzen. Es handelt sich dabei um eine kreisförmige, markstückgrosse, anscheinend des Epithels beraubte Vegetation vom linken Zungerand, deren Centrum, wie schon makroskopisch auffällt, weniger elevirt ist als die Ränder. Dem entspricht das mikroskopische Bild. Zu beiden Seiten ungeheuer gewuchertes Epithel und ebensolche Papillen. Im Centrum fehlt zwar die Epithelwucherung, dagegen ist hier eine enorme Wucherung der nur mit einer Schicht Epithelzellen bedeckten, vielfach sich theilenden Papillen vorhanden. Diese auffallenden Verhältnisse führen uns zu der Frage, welches Gewebe bei der Erkrankung zuerst in Wucherung geräth, das

Epithel oder das Bindegewebe. Während Neumann und Köbner sich über diese Frage nicht aussprechen, hat C. Müller dazu das Wort ergriffen. Er schreibt: „Wie bei den sogenannten breiten Condylomen syphilitischer Herkunft und wie beim spitzen Condylom, so besteht auch hier die Wucherung zum grössten Theile aus stark proliferirenden Epithelleisten. Dieselben dringen 5—6mal so tief in die Cutis ein, wie an den normalen Randpartien und theilen dabei sehr lange schlanke Papillen ab. Die Wucherung der Stachelschicht ist mithin eine hauptsächlich interpapilläre, der suprapapilläre Theil ist gegenüber der umgebenden normalen Haut nicht verdickt. Da auch nur eine Hornschicht von normaler Dicke dieses stark gewucherte Epithel bedeckt, so scheint es mehr die Widerstandslosigkeit des ödematösen Bindegewebes, als die abnorme Festigkeit der Oberfläche zu sein, welche diese Form der Epithelwucherung bedingt.“ Daraus scheint mir hervorzugehen, dass C. Müller die Epithelwucherung als den primären Vorgang betrachtet. Erst kürzlich war der Ausgangspunkt der Vegetationen bei Pemphigus Gegenstand der Discussion in der Wiener dermatol. Gesellschaft (Arch. f. Dermat. u. Syph. 34. Bd., 2. Heft). Gegen Neumann, der behauptet hatte, dass die Wucherungen der Papillen den primären Vorgang abgebe, wandte sich Kohn mit der Motivirung, dass noch Niemand diesen Vorgang habe beobachten können. Es ist nun a priori nicht sehr wahrscheinlich, dass das Epithel primär wuchert, weil man dem durch die Blasenbildung stark geschwächten Epithel nicht wohl die Fähigkeit, activ zu wuchern, zutrauen darf. Zudem ist gerade die lebensfähige Keimschicht des Epithels mindestens ebenso stark ödematös, als das Bindegewebe. Bei diesen erheblichen Schädigungen wäre zu erwarten, dass die Bindegewebswucherung die primäre ist, denn dieselben kommen dem Fortfall des Epithelgewebes gleich, das unter normalen Verhältnissen das Bindegewebe hemmte, seine Vermehrungsthätigkeit aufzunehmen. (cf. Weigert: Artikel Entzündung, Eulenburg's Realencyklopädie, 2. Auflage.) Dieses Gleichgewichtsverhältniss der Gewebe ist nun aber durch die Epithelschädigung gestört. Ausser dieser letzteren ist zum Zustandekommen der Bindegewebswuche-

rung auch noch nothwendig, dass diese Störung eine Zeit lang dauert, so lange, bis eben das Bindegewebe seine schlummernde Vermehrungsfähigkeit zur Geltung bringen kann. Diese Bedingungen kommen an der äusseren Haut, wo wir allerdings auch primär sich erhebende Papillen sahen (vgl. Fig. 1), weniger leicht zu Stande, als gerade an der Schleimhaut des Mundes, wo durch die Secrete Anlass zur dauernden Maceration gegeben ist. Ich glaube, dass das beigegebene Bild, welches eine Stelle der Papillenwucherung fixirt, die vorstehende Anschauung unwiderleglich beweist. Ob dieselbe für andere Hautwucherungen Geltung hat, z. B. für spitze Condylome, kann ich nur vermuthen, nicht beweisen. Ich hatte früher eine grosse Reihe von spitzen Condylomen durch Serienschnitte zerlegt, um Stellen zu finden, welche epithelfreie Papillen zeigten. Einwandsfreie Stellen aber gelang es mir nicht aufzufinden. Entsprechend den oben entwickelten Wachsthumsbedingungen sind denn gerade im Centrum der Schleimhautaffection, wo die Ueberhäutung längere Zeit brauchte, die Papillen mächtig emporgeschossen, während am Rande, wo die Ueberhäutung zuerst erfolgte, auch das Epithel entsprechend gewuchert ist. An einigen Stellen dringen ein- oder mehrschichtige Epithellagen zwischen den Papillen in die Tiefe.

Gerade diese jungen Epithelzellen nun sind es, in welchen bereits Glycogenkörner, reihenweise angeordnet, vorhanden sind. Die Papillen, welche noch nicht durch Retezapfen eingeengt sind und daher noch eine mehr rundliche Gestalt besitzen, bestehen fast nur aus Gefässen. Ausser einer grossen Zahl von offenbar neugebildeten Capillaren an ihrer Spitze weisen sie erweiterte Gefässe auf, die zum Theil mit rothen Blutkörperchen angefüllt sind. (Die Contouren der letzteren sind leicht auch an in Alkohol gehärteten Präparaten durch die Hämatoxylin-Eisenchloridfärbung deutlich zu machen. [K. Herxheimer l. c.]). An einigen Stellen sind sie von kleinen Rundzellen durchsetzt, überall aber von Mastzellen.

Das Bild der gewucherten Schleimhaut entspricht im übrigen nur theilweise demjenigen der äusseren Haut. Die in den tieferen Schichten eine Anzahl von Mitosen aufweisenden

Epithelien der peripherischen Wucherung sind stark ödematös, aber nur von wenigen Rundzellen durchsetzt. Langerhans'sche Zellen lassen sich nicht finden. Ebenso fehlen hier die Abscesse vollkommen. Dagegen ist das Glycogen hier noch reichlicher als in der äusseren Haut vorhanden und zwar vorzugsweise in den mehr in die Tiefe gewucherten Epithelzapfen in der schon erwähnten Anordnung. Es wird hier sowohl aus Körnern als auch — und das ist die häufigere Form — aus verschiedenartig gestalteten Platten gebildet, die sich sowohl bei Jodfärbung als auch durch die Weigert'sche Fibrinmethode demonstriren lassen. Es sind nie die tiefen, sondern immer die mittleren Epithelschichten, welche das Glycogen beherbergen.

Das subepitheliale Gewebe ist analog demjenigen der äusseren Haut mit Rundzellen erfüllt und von vielen erweiterten Gefässen durchzogen, welche letzteren nur zum geringsten Theil obliterirt sind. Sie finden sich auch tiefer in der Zungenmusculatur, die an vielen Stellen von Rundzellenhaufen durchsetzt ist, namentlich in der Nähe der Gefässe. Weitere Veränderungen, speciell bezüglich der Querstreifung oder Vermehrung der Muskelkerne, scheinen an der Muskulatur nicht vor sich gegangen zu sein, während die Schleimdrüsen ödematös erscheinen. Viele Tubuli sind so verändert, dass ihre Zellen durch kernfärbende Farbstoffe sich nur diffus tingiren lassen. Sie sind mit unregelmässigen Bröckchen erfüllt, die z. Th. ihren Kern verdecken. Nur bei wenigen wird der Kern deutlich sichtbar. Alle aber haben erweiterte Ausführungsgänge. Die Schleimdrüsen machen im Vergleich zu solchen der normalen Zungenschleimhaut den Eindruck, als ob sie bedeutend vergrössert wären.

Man ersieht aus Vorstehendem, dass auch keines der histologischen Merkmale der Schleimhautwucherungen des vegetirenden Pemphigus an und für sich so charakteristisch ist, dass man daraufhin die Diagnose machen könnte. Sieht man von dem Oedem ab, so dürfte man kaum im Stande sein, das Bild von demjenigen zerfallener syphilitischer Plaques, wenn diese gewuchert sind, zu unterscheiden. Ebenso dürften gegen-

über den Schleimhautwucherungen der Impetigo herpetiformis und anderer pustulöser Erkrankungen schwerlich differentialdiagnostische Momente histologischer Natur beigebracht werden. Freilich ist die primäre Papillenwucherung für den Pemphigus charakteristisch. Weiteren Untersuchungen bleibt es vorbehalten, zu entscheiden, ob dies lediglich hiefür der Fall ist.

Uebersicht

über die

bis jetzt ausführlicher publicirten Fälle von Pemphigus vegetans.

Autor	Ort des Beginns	Demnächstige Weiterentwicklung	Geschlecht	Alter	Dauer der Krankheit
1. Auspitz (II. Fall) . .	Unterleib	Genitalien, Extremitäten	Frau	26 J.	41 T.
2. Riegel	Naseneingang	Unterschenkel und Rücken	Frau	34 „	4 M.
3. Riehl (I. Fall) . . .	?	?	Mann	24 „	9 W.
4. Riehl (II. Fall) . . .	?	Zunge, Gaumen Rumpf	Mann	45 „	7 T.

Autor	Ort des Beginns	Demnächstige Weiter-entwicklung	Ge-schlecht	Alter	Dauer der Krankheit
5. Riehl (III. Fall, Leichenbefund) . .	?	?	Mädchen	18 „	?
6. Neumann (I. Fall) .	?	?	Frau	?	10 J.
7. Neumann (III. Fall)	Axilla	Mundschleimhaut und Axilla	Frau	31 „	4 M.
8. Neumann (IV. Fall)	?	?	Mann	50 „	?
9. Neumann (VI. Fall)	Im Halse	Haut des Halses und Kopfes	Mann	30 „	3 M.
10. Neumann (VII. Fall)	Im Halse	Genitalien, Axilla	Frau	56 „	5½ M.
11. Neumann (VIII. Fall)	Gaumen	Genitalien	Frau	41 „	14 M.
12. Neumann (IX. Fall)	?	Genitalien, Mundschleimhaut, Gesicht	Frau	61 „	12 M.
13. Hutchinson (I. Fall)	Mundschleimhaut	Haut der Hände und Nägel	Mann	58 „	1½ M.
14. Hutchinson (II. Fall)	„	Schamgegend und Nägel	Mann	?	?
15. Crocker	„	Abdomen, Inguines, Axilla	Frau	43 „	4 M.
16. Marianelli	?	?	Mann	47 „	3 M.
17. Kaposi	Zunge	Nabel und Genitalien	Frau	34 „	?
18. Szadek	Mundschleimhaut	Genitalien	Frau	35 „	?

Autor	Ort des Beginns	Demnächstige Weiterentwicklung	Geschlecht	Alter	Dauer der Krankheit
19. Haslund	?	?	Frau	67 „	5 M.
20. Hyde	?	?	Frau	32 „	?
21. Müller (I. Fall) . .	Genitalien	Axilla, Nacken	Mann	48 „	11 W.
22. Müller (II. Fall) . .	Lippen und Genitalien	Axilla	Frau	64 „	3 J. (Geheilt entlass.)
23. Oppler (I. Fall) . .	Zunge	Genitalien, Axilla, Hals- und Kopfhaut	Frau	25 „	2 J.
24. Oppler (II. Fall) . .	Gaumen	Genitalien After, Kopfhaut	Frau	26 „	14 M.
25. Köbner (I. Fall) . .	Kehlkopf	Mund, Gesichtshaut, Conjunctiva	Mann	62 „	7 M.
26. Köbner (II. Fall) .	Wangenschleimhaut	Genitalien	Mann	32 „	7 J. (Geheilt entlass.)
27. Köbner (III. Fall) .	Mundschleimhaut	Gesichtshaut, Nabel, Genitalien	Frau	45 „	5 M.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VII—IX.

Fig. 1 stellt die beschriebene schmetterlingsflügelartige Vegetation der Genitalgegend des Falles I dar.

Fig. 2. Uebersichtsbild. Man sieht neben einander Blase, Borke und beginnende Wucherung. In letzterer ein Abscess bei *a*, ein solcher im Haarsack bei *a'*. Der erstere des Uebersichtsbildes wegen der Blase um 2 Retezapfen genähert. Bei *b* Defect im Epithel, darunter gewucherte Papillen. Ferner sieht man das Oedem im Epithel sowie die Rundzellen-infiltration im Stratum subpapillare und in den Papillen. Zeiss. Oc. 2, Obj. AA.

Fig. 3. Langerhans'sche Zellen nach Cajal im Epithel eines spitzen Condyloms. Leitz. Oc. 0. Obj. 7.

Fig. 4*a* und *b*. Langerhans'sche Zellen nach Nissl im spitzen Condylom. *a* Eine solche Zelle im Epithel, *b* eine am Rande desselben, welche Fortsätze in das Epithel hineinsendet. Unter dieser letzteren eine Zelle im Bindegewebe. Zeiss. Oc. 2. Ocl.-Imm. $^1/_{12}$.

Fig. 5. Wucherung vom linken Zungenrand des Falles I. Die nur von einer Epithellage bedeckten, enorm gewucherten Papillen des Centrums treten deutlich hervor. Zeiss. Oc. 2. Obj. AA.

Die Zeichnungen sind theils von Herrn Dr. Hugo Müller, theils von Herrn Dr. Paetow, theils von mir ausgeführt.

Aus dem Städt. Krankenhause in Frankfurt a. M., Abtheilung des Herrn Prof. v. Noorden.

Stoffwechseluntersuchung betreffend einen Fall von Pemphigus vegetans.

Von

Dr. R. Stüve,
Assist.-Arzt.

Da bei dem Pemphigus vegetans Untersuchungen über den Soffwechsel bis jetzt überhaupt noch nicht vorliegen, so schien es der Mühe werth eine derartige Beobachtung anzustellen, in der Hoffnung, auf diesem Wege vielleicht einige Aufschlüsse über das Wesen und den Verlauf der räthselhaften Krankheit zu gewinnen.

In liebenswürdiger Weise wurde der in Rede stehende Fall von Herrn Dr. Herxheimer meinem Chef zwecks Vornahme einer Stoffwechseluntersuchung zur Verfügung gestellt. Mit der Ausführung dieser Arbeit betraut, möchte ich nicht verfehlen, Herrn Prof. v. Noorden an dieser Stelle für seine Anregung und der mir bei der Arbeit ertheilten Rathschläge zu danken.

Durch den folgenden Versuch sollte die Frage beantwortet werden, ob es im Körperhaushalt bei Pemphigus vegetans zu groben Störungen, insbesondere zu einem pathologisch gesteigerten Zerfall von Körpereiweiss kommt.

Zu diesem Zweck wurde dem Patienten während einer Versuchsdauer von sieben Tagen eine möglichst einfache qualitativ und auch — von geringen Schwankungen abgesehen — quantitativ gleiche Nahrung gereicht, welche sich pro Tag folgendermassen zusammensetzte:

2 Liter Milch, 3 Eier, weiches lockeres Weissbrod (Einback) 350 - 480 Gr., Butter 50 Gr., Spargel (geschält) 135 bis 218 Gr.

Diese Nahrung repräsentirte im Mittel pro Tag einen Brennwerth von 3230 Calorien, mithin bei dem Anfangsgewicht des Kranken von 71 Kg. pro Körperkilo 45 Calorien. Somit war der Bedarf für den in vollkommener Bettruhe befindlichen Patienten mehr als ausreichend gedeckt.

Der Gehalt der einzelnen Nahrungsmittel an Stickstoff und Fett wurde theils durch Analysen besonders ermittelt, theils wurden. wo dies bei einer constanten Zusammensetzung, wie bei dem Ei, angängig war, die hierfür in den Nährmitteltabellen von J. König angegebenen Werthe in Rechnung gestellt. Auf die letztere Art wurde auch bei Berechnung der Kohlehydrate verfahren, welche demgemäss nur eine annähernde ist. Die Stickstoffanalysen wurden nach dem Kjeldahlschen Verfahren, die Fettbestimmungen mittels Aetherextraction im Soxhlet'schen Apparat ausgeführt. Für die Berechnung der täglichen Kost ward stets das durchschnittliche Ergebniss mehrerer Analysen zu Grunde gelegt. [1])

Durch die schwankende Grösse der Eier, die ohne Schale gewogen wurden, und die täglich gleichfalls geringen Schwankungen unterworfene Menge des verzehrten Brodes kam es naturgemäss auch zu geringen Differenzen in den für die einzelnen Nahrungsbestandtheile in Anschlag zu bringenden Tageswerthen. Da diese Schwankungen aber für die Beurtheilung des ganzen Versuches nicht in Betracht kommen, so wurden in der Tabelle der besseren Uebersicht wegen nur die aus den einzelnen Tageswerthen berechneten Durchschnittswerthe aufgeführt.

Für die Analyse der Ausscheidungen wurde der gesammte Urin täglich, der Koth von der ganzen Versuchsperiode sorgfältig gesammelt; der letztere wurde durch eine Aufschwemmung von Kohle, die zu Beginn und am Schlusse des ganzen Versucht gereicht wurde, von dem nicht zur Versuchsreihe gehörigen in der üblichen Weise abgegrenzt.

---

[1]) Vergl. die analytischen Belege am Schlusse.

Datum	Nahrungsaufnahme Mittel pr. Tag in Gr.			Ausscheidungen in Gr. Harn						Koth trocken, gesammt 223 Gr.		Körpergewicht Kg.
	N	Fett	Kohlenhydrate	Tagesmenge / Spec. Gew.	N	Harnsäure	Schwefelsäure als SO_3: Aetherschw.	Schwefelsäure als SO_3: Gesammtschwefels.	Gesammt S als SO_3	N	Fett	
1895 16. Mai				1280 / 1022	16.08		0.247					71
17. „				910 / 1027	18.06		0.242					
18. „	20.08	135.3	360	815 / 1028	17.26	1.1 Gr. (Mittel pr. Tag)	0.224	2.988Gr. (Mittel pr. Tag)	3.433Gr. (Mittel pr. Tag)	1.6 Gr. pr. Tag = 7.96% der Aufnahme	7.39 Gr. pr. Tag = 5.46% der Aufnahme	
19. „				845 / 1029	19.51		0.278					
20. „				1440 / 1019	18.86		0.267					
21. „				1115 / 1023	17.99		0.222					
22. „				980 / 1020	14.50		0.214					68

Im Harn, der immer hochgestellt war und an den meisten Tagen harnsaure Salze ausfallen liess, wurde täglich das Vorhandensein reichlicher Indicanmengen constatirt, Zucker und Albumen dagegen niemals gefunden, ebensowenig Albumosen oder echtes Pepton. Ferner enthielt der Urin keine Substanzen, welche die Ebene des polarisirten Lichtes mehr als normal beeinflussten.

Die Bestimmung der Harnsäure wurde nach der Methode von Ludwig Salkowsky vorgenommen, die Menge der Aetherschwefelsäure, Gesammtschwefelsäure und des Neutralschwefels nach den Angaben von Salkowsky ermittelt, wie sie sich bei Huppert[1]) finden. Nur die Bestimmung der Aetherschwefelsäure wurde täglich ausgeführt; für die Ermittelung der täglichen Durschnittsmenge der übrigen Körper aber folgendermassen vorgegangen.

Es wurde von der für jeden Tag sorgfältig gesammelten Urinmenge jeweilig derselbe aliquote Theil in einem besonderen, geschlossenen Gefässe vereinigt und unter Zusatz von einigen Thymolkrystallen aufbewahrt. Dieser Durchschnittsurin wurde dann am Schlusse des Versuches verarbeitet.

Besprechung des Versuches.

1. Ausnützung der Nahrung. Aus der Tabelle geht zunächst hervor, dass die Ausnützung der Nahrung eine gute war; die mit dem Kothe zu Verlust gegangenen Mengen von Fett und N-haltigen Substanzen entsprechen in ihren relativen Beziehungen zur Nahrungsaufnahme vollkommen normalen Werthen.

2. Stickstoff-Bilanz. Die Summe des mit der Nahrung eingeführten N beträgt 140·6 Gr.; dem gegenüber stellt sich die Menge des im Harn und Koth wiedergefundenen Stickstoffs auf 133·5 Gr.; somit würde der Körper aus der Nahrung rund 7 Gr. N retinirt haben.

3. Schwefel-Ausscheidung im Harn. Der Schwefel, welcher gleich dem Stickstoff als Mass für die Eiweisszersetzung dienen kann, erscheint im Harn theils in Form von Schwefelsäure, theils in unvollkommen oxydirter

[1]) Neubauer und Vogel. Anleitung zur Harnanalyse. Bearbeitet von Huppert. 9. Aufl. Seite 444 ff. u. 542 ff.

Form als sogenannter Neutralschwefel. Die Schwefelsäure, in welcher Form der bei weitem grössere Theil des Schwefels ausgestossen wird, tritt im Harne theils als präformirte Schwefelsäure (Schwefelsaure Salze), theils an Phenol und Indoxyl etc. gebunden als sogenannte Aetherschwefelsäure auf.

Die an den einzelnen Tagen für die Menge der producirten Aetherschwefelsäure gefundene Menge entspricht vollkommen den normalen Verhältnissen. Aus den einzelnen Tageswerthen ergibt sich als Durchschnittsmenge 0·242 Gr. pr. Tag (als SO_3 berechnet). Eine mit dem aufgesammelten Durchschnittsharn (c. o.) angestellte Analyse ergab in einer vorzüglich gelungenen Doppelbestimmung einen etwas höheren Werth, nämlich 0·259 Gr. Wir legen diesen Werth den folgenden Berechnungen zu Grunde.

Zunächst stellt sich hiernach das Verhältniss der gepaarten Schwefelsäure im Harn zu der präformirten = 1 : 10·6 (0·259 : 2·728), also der Norm entsprechend.

Aus der Differenz zwischen Gesammtschwefel und Gesammtschwefelsäure war die Menge des sogenannten Neutralen S zu ermitteln. Es ergab sich, dass täglich = 0.445 Gr. (auf SO_3 berechnet) ausgeschieden wurden; d. h. ungefähr $^1/_8$ des ganzen Schwefels erschien im Harn in Form von Neutral-Schwefel, was ebenfalls als ein durchaus gewöhnliches Verhalten zu bezeichnen ist.

Wir gelangen für die tägliche S-Ausscheidung (als SO_3 berechnet) also zu folgender Aufstellung:

SO_3 insgesammt = **3.433 Gr. pr. Tag.**

SO_3 als präformirte Schwefelsäure	= 2.729 Gr.	= 79.5%	d. Ausscheidung
SO_3 als Aetherschwefels.	0.259 „	= 7.5%	„ „
SO_3 als Neutraler Schw.	0.445 „	= 13.0%	„ „

Das Verhältniss zwischen Harnschwefel und Harnstickstoff ist = 1.373 : 17.47 oder = 1 : 12.7. Dieses Verhältniss liegt innerhalb der normalen Breite.

4. Harnsäure. Der für Harnsäure gefundene Tageswerth liegt an der oberen Grenze des normalen, ja er überschreitet ihn fast um ein geringes. Da es erwiesen scheint, dass die Harnsäure ein Stoffwechselendproduct des Nucleins ist und ihre Ausscheidung mit der Zerstörung von Zellkernen im Zusammenhang steht,

so kann vielleicht im vorliegenden Falle die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure auf einen die Grenzen des normalen überschreitenden Untergang von Körperzellen hindeuten. Leider wurde versäumt die Alloxurbasen zu bestimmen, was zur Sicherheit des angedeuteten Schlusses erforderlich gewesen wäre.

Schlussbetrachtung.

Zöge man ausschliesslich das Ergebniss des Stoffwechselversuches in Betracht, so möchte es scheinen, dass der Körper des Kranken in der Versuchszeit nicht nur seinen Eiweissbestand gewahrt habe, sondern sogar in Folge der guten Ernährung etwas eiweissreicher geworden sei. Das ist aber nicht der Fall. Denn in der von uns gewonnenen Bilanz kommen diejenigen Mengen von Eiweiss nicht zum Ausdruck, welche durch die ausgedehnten Wundflächen nach aussen abgegeben wurden. Aus äusseren Gründen konnten diese Verluste nicht bestimmt werden; doch sei hervorgehoben, dass sich der Inhalt der Pemphigusblasen als stark eiweisshaltig erwies. Einen Anhalt für die Grösse des Verlustes gewährt das Verhalten des Körpergewichts: 3 Kg. gingen in 7 Tagen verloren = 428 Gr. per Tag. Da bei der reichlichen Kost Fetteinschmelzung abgelehnt werden muss und für eine einfache Wasserabgabe (Eintrocknung des Blutes und der Gewebe) nicht der geringste Grund vorlag, so ist der Gewichtsverlust ausschliesslich auf den Abfluss des eiweisshaltigen Wundwassers zu beziehen.

Berücksichtigt man, dass unser Patient durch lange Krankheit bereits von dem früheren Kräftezustand und der früheren Körperfülle erheblich eingebüsst hatte — berücksichtigt man ferner, dass durch die Wundflächen fortdauernd Säfteverluste stattfanden, so hätte bei vollkommen normaler Einstellung des Stoffwechsels unter dem Einfluss der überaus reichlichen Ernährung mit Sicherheit ein sehr erhebliches Deficit zwischen N-Aufnahme und N-Abfluss (durch Harn und Koth) erwartet werden müssen. Denn es ist eine gesicherte Erfahrung der Stoffwechsellehre, dass unter solchen Umständen reichlich N aus der Nahrung vom Körper zurückgehalten wird, um die früheren Verluste und die augenblicklichen Abgänge von Eiweissmaterial zu ersetzen. Man begegnet z. B. einer solchen auf Regeneration

und Bestreitung der Verluste gerichteten N-Retention bei Säfteverlusten während der Katamenien, ferner nach Blutverlusten und bei starker Secretion grosser nicht inficirter Wundflächen. Man begegnet der N-Retention bei der Ansammlung grosser Mengen von eiweisshaltiger Ascitesflüssigkeit. Ich verweise betreffs dieser Verhältnisse auf die Darstellung v. Noordens in seinem Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels, ferner auf die Arbeiten von Schrader über Stoffwechsel während der Menstruation und von Krug über Fleischmast, welche sich im 2. Hefte der „Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel“ von C. v. Noorden (1894) finden.

Im vorliegenden Falle haben wir, den N der Nahrung und den N der Excrete einander gegenüber stellend, eine N-Retention von 1 Gr. pro Tag. Nach dem Urtheil meines Chefs, Prof. v. Noorden ist diese Menge viel geringer, als man bei durch ausnormaler Einstellung des Stoffwechsels hätte erwarten müssen. Die drei Factoren: 1. eiweiss- und calorienreiche Nahrung, 2. vorausgegangene Gewichtsverluste, 3. Abfluss von Wundsecret hätten vereint eine viel stärkere N-Retention veranlassen müssen.

Unter Berufung auf dieses Urtheil erscheint der Eiweissumsatz des Pat. doch nicht so günstig, als es bei flüchtiger Betrachtung der N-Bilanz der Fall sein könnte. Vielmehr ergibt sich, dass hier Kräfte im Spiele waren, welche den bekannten auf N-Retention gerichteten Factoren entgegen arbeiteten und eine umfangreichere Zerstörung von Eiweiss veranlassten, als ohne ihre Mitwirkung zustande gekommen wäre. Wir haben als solche Factoren, nach Analogie der Infectionskrankheiten und mancher Intoxicationen (z. B. Phosphor) giftige Substanzen zu bezeichnen, welche im Blute kreisen und Zellprotoplasma zerstören. Es muss dahinstehen, ob diese Substanzen identisch sind mit den Giftstoffen, welche die Hautkrankheit veranlassen oder ob sie erst an den Wundflächen durch Zersetzung gebildet wurden und dann zur Resorption gelangt, ihren verderblichen Einfluss geltend machten.

Dass an den Wundflächen Zersetzungen vor sich gingen und Zersetzungsproducte der Eiweisskörper resorbirt wurden, scheint die constant vorhandene Vermehrung des Harnindicans

darzuthun. Freilich ging die letztere nicht so weit, dass sie eine gleichzeitige Vermehrung der Aetherschwefelsäure zu Stande brachte.

Alles in allem gelangen wir zu dem Schluss: **Der Pemphigus vegetans ging im vorliegenden Krankheitsfalle mit krankhaft gesteigertem Eiweisszerfall einher.**

Analytische Belege.

Als Beispiel für die Analysen der Nahrungsmittel sei die Analyse des bei dem Versuche verwandten Brodes (Einback) hier mitgetheilt.

Die Stickstoffanalyse des Brodes ergab (an verschiedenen Tagen)

1.568 Gr. Brod enthielten 0.02156 Gr. N = 1.37%
1.733 „ „ „ 0.02464 „ „ = 1.42%
2.693 „ „ „ 0.03668 „ „ = 1.36%
3.142 „ „ „ 0.04428 „ „ = 1.41%
Mittel = 1 39%

Hiernach berechnet sich für die täglich vom Pat. mit dem Brode (durchschnittlich 447 Gr.) eingeführte Menge Stickstoff auf 6.2 Gr.

3.154 Gr. Brod enthielten 0.202 Gr. Fett = 6.40%
4.484 „ „ „ 0.301 „ „ = 6.65%
Mittel = 6.52%

Somit wurde durch das verzehrte Brod dem Körper eine durchschnittliche Menge von 29 Gr. Fett zugeführt.

Koth. (Menge, trocken 223 Gr.)

Von dem getrockneten und pulverisirten Kothe enthielten 1.599 Gr. 0.0812 Gr. N = 5.078%
1.709 Gr. 0.08624 „ „ = 5.046%
M. = 5.06 %

Die Menge des mit dem Kothe ausgestossenen N betrug 5.06 × 2.23 Gr. = 11.28, folglich für jeden der 7 Versuchstage 11.28 : 7 = 1.6 Gr. = 7.96% des mit der Nahrung eingeführten N. (cf. Tab.).

4.723 Gr. Koth enthielten 1.107 Gr. Fett. = 23.43%
5.269 Gr. „ „ 1.212 „ „ = 23.00%
M. = 23.21%

Mit dem Kothe wurden also 23.2 × 2.23 Gr. = 51.76 Gr. Fett wieder ausgeschieden; i. e. pro Tag 51.76 : 7 = 7.39 Gr. pr. Tag = 5.46% des genossenen Fettes.

Mittheilung aus der venerischen Abtheilung des Ordinarius Dr. Róna im städtischen Filialspitale zu Budapest.

Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe.

Von

Dr. **Heinrich Schultz,**
Frauenarzt in Budapest.

Die Gonorrhoe des Weibes ist eine der verbreitetsten und ernstesten Erkrankungen. Ihre allgemeine Verbreitung brauche ich vor Aerzten, hauptsächlich aber vor Fachcollegen nicht erst zu beweisen. Dass die Gonorrhoe unter den Prostituirten am meisten verbreitet ist, erscheint selbstverständlich.

Auf der Abtheilung Róna's haben wir im Jahre 1895 bei 174 Patientinnen Gonococcen-Untersuchungen vorgenommen. Unter den 174 Kranken befanden sich 74 unter Aufsicht stehende Prostituirte und 100 andere Kranke, die theils von selbst kamen, theils wegen geheimer Prostitution von der Polizei arretirt und in's Spital eingeliefert worden waren.

Von den inscribirten Prostituirten litten 64·8%, von den übrigen Kranken 56% an Gonorrhoe. (Ich muss bemerken, dass das Krankenmaterial im Spitale nicht geeignet ist zur Erbringung des Nachweises, welcher Percentsatz der Prostituirten überhaupt an Gonorrhoe leide. Auf diese Frage liesse sich nur so eine Antwort ertheilen, wenn man sämmtliche Prostituirte der Hauptstadt zu gleicher Zeit auf Gonorrhoe untersuchen würde.)

Nach einjähriger Studie sind wir zur Ueberzeugung gelangt, dass es eine dankbare Aufgabe sowohl für den Arzt, als auch für den Patienten und die ganze Gesellschaft sei, sich mit dieser Krankheit eingehender zu befassen. Die erste Aufgabe besteht in diesem Falle darin, dass wir die Gegenwart der weiblichen Gonorrhoe constatiren.

Von mehreren Seiten erhoben sich Stimmen, dass die klinischen Erscheinungen für die Erkennung der Gonorrhoe, auch für deren chronische Form genügende Stützpunkte gewähre. So hielt Bröse noch vor drei Jahren den Nachweis der Gonococcen für irrelevant. Die Verlässlichkeit der klinischen Symptome haben ferner Herzfeld

und Sänger betont; besonders letzterer gibt eine genaue Beschreibung derselben in Folgendem: Reichlicher Ausfluss ohne Erosion, Bartholinitis, Urethritis, Blennorrhoe des Mannes, Colpitis granulosa, spitze Condylome, rothe Flecken (Macula gonorrhoica) um die Ausgangsöffnungen der Bartholinischen Drüsen; schliesslich Adnex-Erkrankungen.

Im Besitze dieser theils durch die Anamnese, theils durch die Untersuchungen erhobenen Daten dürfte es nicht schwer sein, die Gonorrhoe zu diagnosticiren; aber in der Praxis finden wir diese Symptomengruppe gewöhnlich nicht beisammen vor. Die einzelnen Symptome für sich hingegen sind bei weitem nicht von entscheidendem Werthe, und die Anamnese pflegt meistens lückenhaft zu sein.

Gewiss hat es Jedermann erfahren, was wir bei unserem Spitalmateriale zu beobachten Gelegenheit hatten, nämlich: dass Colpitis granulosa und spitze Condylome auch ohne Gonorrhoe vorkommen können, ja dass die Colpitis gonorrhoica ein selteneres Vorkommniss ist. Wir sahen oft reichlichen Ausfluss aus der Scheide, dunkelrothe Verfärbung der Vulva-Schleimhaut, ohne dass wir im Secrete Gonococcen nachzuweisen im Stande gewesen wären. Es kamen uns Fälle vor, in welchen wir die sogenannten Maculae gonorrhoicae zu sehen Gelegenheit hatten, in welchen es uns gelang, aus der Urethra und aus dem Ausführungsgange der Bartholinischen Drüse Secret hinauszudrücken, und nicht jede derselben erwies sich als Gonorrhoe; vice versa fanden wir bei solchen Kranken Gonococcen, wo wir aus der Urethra kein Secret hinauszudrücken vermochten und wo auch keine Maculae vorhanden waren.

Wir können daher diesen Symptomen und Veränderungen keinen absolut pathognomonischen Werth zuschreiben. Einen ähnlichen Standpunkt müssen wir in noch weit höherem Masse dem Cervixsecrete gegenüber einnehmen, nachdem wir nicht in jeder eiterigen Cervicalabsonderung Gonococcen fanden, in anderen Fällen hingegen konnten wir die letzteren im kaum getrübten Secrete nachweisen. Den Beweis für die Unverlässlichkeit der klinischen Symptome finden wir auch bei der Vulvo-vaginitis der Kinder.

Das klinische Bild erwies sich beim Spitalsmateriale als nicht ausreichend zur Aufstellung einer richtigen Diagnose. Unter 174 Kranken stellten wir auf Grund der klinischen Symptome bei 88 auf Syphilis, bei 79 auf Gonorrhoe, und bei 7 auf Ulcus venereum die Diagnose. Hingegen erwies sich, dass unter 79 gonorrhoeverdächtigen Kranken nur bei 54 Gonococcen gefunden wurden, unsere übrigen Fälle von Gonorrhoe recrutirten sich aus der Reihe der bloss syphiliskrank Erschienenen. Ein ähnliches Resultat erzielten wir beim Krankenmateriale des öffentlichen Ambulatorium. In den letzten Monaten des vergangenen Jahres haben wir nämlich bei 42 gonorrhoeverdächtigen ambulanten Kranken Untersuchungen des Secretes vorgenommen, und bloss bei 20 Gonococcen gefunden.

Während einerseits auf Grund klinischer Symptome die Möglichkeit besteht, dass der als Gonorrhoe erschei-

nende Process sich nicht als solcher erweist, andererseits hingegen ein nicht gonorrhoischer Process als solcher angesehen werden kann; so können wir das klinische Bild nicht als ausreichend zur Aufstellung der Diagnose Gonorrhoe halten, und müssen die Nothwendigkeit des Gonococcennachweises hervorheben.

Bei unserem Spitalsmateriale untersuchten wir das Secret auf Gonococcen. Unser Verfahren bestand darin, dass wir von der Schleimhaut der Vulva und Vagina unmittelbar, von den übrigen Stellen besonders Urethra Cervix und Rectum erst nach vorheriger Reinigung der Umgebung Secret entnahmen. Die Reinigung bestand darin, dass wir mit in Sublimat getauchter Watte die Urethra beziehungsweise deren Umgebung gut abwischten; erst dann nahmen wir Secret mit einem eigens zu diesem Zwecke angefertigten Volkman'schen Löffel, den wir natürlich vorhergehend ausgeglüht hatten. Das cervicale Secret entnahmen wir in der Weise, dass wir erst das aus der Cervix heraushängende Secret, andererseits nach Entfernung desselben den Schleim aus der Cervix mit einer vorhergehend ausgeglühten Bandl'schen Drainzange herausbeförderten. In den letzten Monaten entnahmen wir auch dem Uterus Secret, aber meistens nur in jenen Fällen, wo wir die Gonococcen im Cervixsecrete nachzuweisen im Stande waren. Wir nahmen das Secret aus der Uterushöhle mit Hilfe eines an einer Braun'schen Spritze angebrachten Aluminiumrohres. Nach Entfernung des Cervixschleimes wurde der Cervicalcanal ausgewischt und dann das Aluminiumrohr eingeführt. Mittelst Aspiration gelang es, soviel Schleim aus dem Uterus zu gewinnen, wie viel das Aluminiumrohr aufzunehmen im Stande war. Während des Zurückziehens wurde das Aluminiumrohr abgenommen und das Secret durch Ausblasen aufgefangen.

Bloss die eine Frage könnte man aufwerfen, ob die Untersuchung des Secretes zur Diagnose der Gonorrhoe ausreichend und der mikroskopische Nachweis der Gonococcen verlässlich ist?

Bei der Gonorrhoe der männlichen Urethra ist die mikroskopische Untersuchung entscheidend, bezüglich der Erkrankung der weiblichen Harnröhre ist der Standpunkt angenommen, dass der Nachweis der Gonococcen die Diagnose der Gonorrhoe ermöglicht. Auf Grundlage dieses Momentes begnügten wir uns mit den Untersuchungen der Secrete der Cervix und des Uterus etc.

Ich halte es für nöthig, zu erwähnen, dass die einmalige Untersuchung in negativen Fällen nicht genügt. In mehreren Fällen machten wir die Beobachtung, dass sich bei der 1. bis 2. Untersuchung keine Gonococcen im Cervicalsecrete vorfanden, während das Resultat einer dritten Untersuchung positiv ausfiel. Wertheim hebt das von Bumm beschriebene intermittirende Auftreten der Gonococcen hervor, was auch unsere Erfahrung bestätigt.

Mit diesem Umstande rechneten wir stets und erst dann schlossen wir die Gonorrhoe aus, wenn die in mehrtägigen Intervallen unternommene wiederholte mikroskopische Untersuchung negativ ausfiel.

Für die sehr wenigen zweifelhaften Fälle wurde das Gramsche Entfärbungsverfahren angewendet. Dieses Verfahren jedoch erwies sich speciell für das Cervicalsecret nicht von solch praktischem Werthe, wie wir glaubten. In zweifelhaften Fällen ist eher die Reinzüchtung der Gonococcen und deren Nachweis in Culturen erwünscht; dieses Verfahren erfordert jedoch eine vollkommene Laboratoriumeinrichtung und, was besonders ins Gewicht fällt, ist, dass der vollkommen praktische Nutzen — da die Zahl der Untersuchungen noch keine genügende — bisher noch nicht festgestellt ist. Es wäre wünschenswerth, die Zahl der Fälle zu kennen, wo die mikroskopische Untersuchung im Stiche lässt. Diese Frage lässt sich durch Parallel-Untersuchungen lösen, welche darin beständen, dass wir aus ein und demselben Cervicalsecrete die mikroskopische und Züchtungsprobe anstellen würden. Ich meinerseits werde von nun ab die einschlägigen Untersuchungen ausführen, und werde mich über deren Resultat später äussern.

Inmitten unserer auf den Nachweis der Gonococcen gerichteten mikroskopischen Untersuchungen konnte auch die Frage unserer Aufmerksamkeit nicht entgehen, ob sich ständig Bakterien in der Cervix und Uterushöhle befinden? Aus den im Jahre 1888 mitgetheilten Untersuchungen Winter's [1]) geht hervor, dass sich im gesunden Uterus keine Mikroorganismen befinden und die Gegend des inneren Muttermundes in der Hälfte der Fälle ebenfalls keine Bakterien enthalte, während sich im cervicalen Secrete bei jedem weiblichen Individuum Mikroorganismen reichlich befinden. Seit Erscheinen dieser Mittheilung haben mehrere diese Untersuchungen angestellt, die wohl bestätigten, dass der Uterus bakterienfrei sei, aber nicht auch die auf den Cervicalcanal bezugnehmenden Angaben Winter's aufrechterhielten. Menge fand nämlich, dass auch der Cervicalcanal keimfrei sei. Stroganoff [2]) gelangte zum gleichen Resultate, indem er in 16 von 20 Fällen (80%) den Cervicalcanal keimfrei antraf. Stroganoff fand zwar bei seinen ersten Untersuchungen viel Bakterien unter dem Mikroskope im Cervicalsecrete, u. zw. als er die Portio bloss mit Watte abwischte, sobald er aber den äusseren Muttermund erst mit Alkohol abwusch und dann Secret dem Cervicalcanal entnahm, fand er denselben keimfrei. Auf dieser Basis ist Stroganoff der Ansicht, dass bei den weiblichen Genitalien der äussere Muttermund die Grenze zwischen bakterienfreier und bakterienhältiger Zone bilde. Wir können die Untersuchungsergebnisse Stroganoff's vollends bestätigen. Wir fanden auch in grosser Anzahl Bakterien im Cervicalsecrete, so lange wir die Oberfläche der Portio bloss mit Sublimat-Watte abwischten, als wir aber absoluten Alkohol statt derselben zum

[1]) Zeitschrift für Geburtshilfe. XIV.

[2]) Centralblatt für Gynaecologie. 1895. 38.

Abwaschen benutzten, fanden wir den Cervicalcanal mit Ausnahme von ein bis zwei Fällen, wo das Secret ein eiteriges war, keimfrei. Auf Grund unserer Erfahrungen glauben wir annehmen zu dürfen, dass Stroganoff Recht hat: dass der Cervicalcanal bei durchsichtigem, glasigem Schleime keimfrei sei.

Nicht ganz so verhält sich dies mit Bezug auf die Gonococcen, indem wir wissen, dass die weibliche Gonorrhoe ein ascendirender Process sei. Seit neuerer Zeit wissen wir, dass die Gonococcen nicht nur nach oben, sondern auch in die Tiefe wandern und daselbst Zellgewebsentzündungen und, indem sie in den Blutkreislauf gelangen, auch Metastasen verursachen können — es scheint aber, dass sich meist der ascendirende Process geltend macht.

Im Anfangsstadium der Krankheit ist der Process aller Wahrscheinlichkeit nach ein localer, und ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass er local bleibt.

Die weibliche Gonorrhoe hat sogenannte Prädilectionsstellen, wo es gewöhnlich gelingt, die Gonococcen aufzufinden. In der Mehrzahl der Fälle sind sie in der Urethra und im Cervicalcanale nachweisbar. Sie kommen ausserdem im Uterus, im Secrete des Bartholin'schen Drüsenganges, selten in der Vagina und Vulva, und schliesslich auch im Rectum vor.

Bei unserem Spitalsmateriale fanden wir unter 104 gonorrhoischen Kranken 9mal Gonococcen im Secrete der Vulva oder Scheide, und das waren auch acute Fälle. (Es ist nicht unmöglich, dass wir auch deshalb nicht häufiger Gonococcen im Vaginalsecrete antrafen, weil die Fälle bereits im chronischen Stadium zu uns gelangten.)

Häufiger als im Vaginalsecrete fanden wir in dem dem Rectum entnommenen Gonococcen. Insgesammt sahen wir 14 Rectalgonorrhoen, nur in den seltensten Fällen konnten wir es in Erfahrung bringen, ob dieselbe durch einen auf diesem Wege ausgeübten Coitus hervorgerufen worden war. Die Möglichkeit ist nicht auszuschliessen, dass die Gonococcen aus dem herabfliessenden Genitalsecrete auf mechanischem Wege d. h. durch Wischen oder Reinigen in's Rectum gelangen.

Im Secrete des Bartholin'schen Ganges konnten wir den Gonococcus in 12 Fällen nachweisen. Im Laufe unserer Untersuchungen sahen wir aus dem Bartholin'schen Gange durch Ausdrücken gewonnenes Secret, in welchem wir bei der 1. bis 2. Untersuchung keine Gonococcen fanden, ebenso wie Andere konnten wir sogar nicht einmal in dem neben Gonorrhoe entstandenen Bartholin'schen Abscess immer Gonococcen nachweisen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir in unseren Fällen die Gonococcen zumeist im Secrete der Urethra und des Cervicalcanales antrafen, wie dies folgende Tabelle zeigt:

Unter 174 Kranken fanden wir bei 104 derselben Gonococcen und zwar:

In der Urethra	bei 77 Kranken	=	74%
„ Cervix	„ 82 „	=	79%
„ Uterus	„ 7 von 26 „	=	26·9%

Im Ausführungsgang der Bartholinschen Drüse	bei 12	Kranken	= 11·5%
In der Vulva und Vagina	„ 9	„	= 8·6%
Im Rectum	„ 14	„	= 13·4%

Die gonorrhoischen Erkrankungen von Urethra und Cervix pflegen meist gleichzeitig zu bestehen, kommen jedoch auch gesondert vor, wie dies folgende Tabelle zeigt:

Bloss in der Urethra	kamen Gonococcen vor	bei 22	Kranken	21%
„ „ „ Cervix	„ „	„ „ 27	„	26%
In beiden gleichzeitig	„ „	„ „ 55	„	53%

Die Gonorrhoe der Vulva, Vagina und Bartholin'schen Ganges vertheilte sich zwischen diesen. Bei unserer Zusammenstellung fiel es auf, dass jene Patientinnen, bei welchen die Gonorrhoe bloss im Cervix sass, meistens Prostituirte waren.

Unsere Statistik stimmt nicht sehr überein mit den bisher publicirten Daten, insoferne Steinschneider, Bumm, Fabry u. s. w. fanden, dass die Gonococcen in der Mehrzahl der Fälle eher in der Urethra nachweisbar sind, während wir bei unserem Spitalsmateriale die Gonococcen beiläufig im gleichen Verhältnisse in Urethra und Cervix antrafen. Am meisten nähert sich unseren Daten der Ausweis von Laser, [1]) wonach die Untersuchung des Secretes von 197 Prostituirten ergab, dass Gonococcen in 31·3% der Fälle im Cervix, in 31·7% in der Urethra und in 7% in der Vagina vorhanden waren.

Im Allgemeinen können wir sagen, dass die Gonorrhoe der Urethra und der Cervix in gleichem Verhältnisse vorkommen, und beide in einer grossen Anzahl der Fälle zugegen sind, so dass sie mit Recht die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Beide haben eine hohe Bedeutung, obzwar nicht geleugnet werden kann, dass denjenigen die grössere Bedeutung zufällt, welche in der Verbreitung der Infection eine grössere Rolle spielt; dies lässt sich jedoch eben nicht ergründen. Wohl haben wir die Gonococcen im Urethralsecrete gewöhnlich in grösserer Anzahl als im Cervixschleime gefunden, und liegt daher auch die Annahme näher, dass die Infection durch die Urethra vermittelt wird. Zu dieser Annahme berechtigt uns auch die Erfahrung, dass oft bei Einführungsversuchen des Scheidenspiegels in der äusseren Harnröhrenöffnung ein Tropfen Eiter erschien, welchen Umstand wir auch beim Coitus annehmen können. Das derart aus der Urethra gewissermassen ausgedrückte und dünnere Secret kann leichter inficiren als der aus dem Cervicalcanal heraushängende zähe Schleim, welcher nebstbei auch in geringerer Zahl Gonococcen enthält. Dies ist jedoch noch nicht sicher zu erschliessen.

Selbst in dem Falle, wenn die cervicale Gonorrhoe vom Standpunkte der Infection hinter der urethralen Gonorrhoe zurückbliebe, würde erstere dennoch zufolge der sich ihr anschliessenden Complicationen in den Vordergrund treten.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift. 1893.

Sie kann im Cervicalcanale einen dauernden Catarrh aufrechterhalten, auf den Uterus übergreifen und daselbst die interstitielle oder glanduläre Form der Endometritis hervorrufen. Vom Uterus aus kann sie sich auf die Tuben fortpflanzen oder aber in die Tiefe dringen. Im ersteren Falle führt der Process zu Veränderungen in den Tuben, was sich in einem tubaren Catarrh äussert, der mit einer Verdickung der Tubenwandung einhergeht oder aber zur Geschwulstbildung führt. Diese stellen die sogenannten Adnexerkrankungen dar. Setzt sich hingegen der Process in die Tiefe fort, so kann es zur Entwicklung von Metritis, Perimetritis kommen, was dann in weiterer Folge zu Pelveoperitonitis und schliesslich zu Adhäsionen oder Exsudat führt.

Unter den durch die Gonorrhoe verursachten Veränderungen wird die Diagnose der cervicalen und uterinalen Erkrankung nicht schwer sein, insoferne der Nachweis der Gonococcen von pathognomostischem Werthe ist. Viel schwerer ist es, die Adnexerkrankungen zu constatiren, nachdem das sichere Erkennungszeichen, nämlich das bacteriologische Criterium uns nicht zu Gebote steht. Bloss die exacte Untersuchung der Genitalien gewährt uns Aufschluss, wozu auch die anamnestischen Daten beitragen.

Oft geschieht es, dass sich die Adnexerkrankung im Anschlusse an eine gonorrhoische Infection vor unseren Augen entwickelt, und der Untersuchungsbefund ist in solchen Fällen gewöhnlich derselbe, wie wir ihn bei anderen nicht vom Anfang an beobachteten Fällen antreffen, wenn die Anamnese einen Stützpunkt gewährt.

Schauta hat auf die im Anfangsstadium der tubaren Erkrankung vorkommende Salpingitis nodosa aufmerksam gemacht, welche aus knotigen Bildungen besteht. Diese Knoten entwickeln sich aus den Uterusecken und stellen abgekapselte kleine Eiterherde dar, welche sanduhrartig von einander getrennt sind. In der weiteren Entwicklung der Erkrankung werden die Tuben fingerdick und darüber, alsbald werden sie zu Geschwulsten, deren Inhalt Eiter zu sein pflegt. Nicht immer ist es leicht, die tubare Erkrankung beziehungsweise deren Tumor zu constatiren, nachdem eine kleine ovariale Cyste, eine Hydrosalpynx oder ein Myomheerd einen ähnlichen Befund ergeben können. Leichter ist die Differentialdiagnose, wenn wir die aus der Uterusecke ausgehende Verdickung palpiren, welche in ein cylindrisches geschlängeltes Gebilde übergeht, schwerer ist sie hingegen, wenn die tubare Geschwulst grösser, eventuell eine kugelige Cyste darstellt.

Es gibt aber gewisse Besonderheiten des Untersuchungsbefundes, welche uns Orientirung gewähren können. So beobachteten wir es in unseren Fällen, dass die durch Gonorrhoe bedingten Adnexerkrankungen die Lage des Uterus nicht in der Weise beeinflussen wie andere Geschwülste. Der Uterus bleibt nämlich gewöhnlich in der Medianlinie, unabhängig davon, ob er sich in Anteflexion oder Retrodeviation befindet, während er bei anders gearteten Geschwülsten seitlich abweicht. Nach Zweifel ist die Menstruation bei gonorrhoischer Pyosalpynx häufiger und schmerzhafter als bei Hydrosalpynx oder Streptococcensalpynx.

Schliesslich ist bei gonorrhoischer Pyosalpynx gewöhnlich keine Temperatursteigerung vorhanden, wenn ja, so tritt sie höchstens nach einem mechanischen Insulte auf und dauert dann bloss einige Tage, im allgemeinen entwickelt sich der ganze Process protahirt.

Bei unserem Krankenhausmateriale begegneten wir in 37 Fällen (21%) Adnexerkrankungen, in deren Reihe ich solche Veränderungen aufnahm, wo nebst Verdickung des Uteruseckes entweder die verdickte Tube, oder deren Geschwulst palpirt werden konnte.

Die Zahl der Adnexerkrankungen stimmt mit der Statistik anderer überein.

So fand Herzfeld[1]) an der Klinik Schauta's bei 10% sämmtlicher gynäcologischen Ambulanten Adnexerkrankungen. Nach Sänger und Rosthorn sind bei einem Drittel der gonorrhoischen Patientinen Adnexerkrankungen vorhanden, was auch unseren Daten entspricht, insoferne unter 104 Gonorrhoekranken 37 Adnexerkrankungen darboten. Im öffentlichen Ambulatorium trafen wir unter 42 auf Gonorrhoe untersuchten Patientinen siebenmal Adnexerkrankung an, was auch der Stastitik Herzfeld's entspricht.

Unter den 37 Adnexerkrankungen entfällt der grösste Theil, d. i. 27 auf Prostituirte und 10 auf die übrigen Patientinen. Zu dieser Adnexerkrankung zählte ich nicht die im Anschlusse an Perimetritis aufgetretenen Verwachsungen und Anwachsungen. Bei Vorhandensein von Adnexerkrankungen fanden wir in 10 Fällen selbst im Cervicalsecrete keine Gonococcen.

Was die gonorrhoische Erkrankung des Uterus anlangt, lässt sich schon a priori annehmen, dass auch der Uterus in jenen Fällen, wo der Process bereits auf die Adnexe sich fortgepflanzt hat, erkrankt sein muss. Unsere Erfahrung rechtfertigte diese Annahme nicht, indem wir beim Krankenhausmateriale das Uterussecret in 26 Fällen untersucht haben und insgesammt nur sieben Mal (26·9%) Gonococcen gefunden haben. Wenn nun die Adnexerkrankungen die Gonorrhoe des Uterus eo ipso involviren würden, so hätten wir allenfalls häufiger der Erkrankung des Uterus begegnen müssen.

Weiters sahen wir, dass eine Uterus gonorrhoe zugegen sein kann, welche sich wenigstens nachweisbar noch nicht auf die Adnexe fortgepflanzt hat. Neben der in 7 Fällen beobachteten Gonorrhoe des Uterus war bloss 5mal eine Adnexerkrankung vorhanden und in 2 Fällen war dieselbe noch nicht nachweisbar.

Unsere Erfahrung stimmt mit den Untersuchungsergebnissen Wertheim's überein. W. untersuchte nämlich bei Adnexerkrankungen exstirpirte Gebärmutter auf Gonococcen und fand, dass unter 18 Uteri bloss bei 6 keine Gonococcen vorhanden war, obgleich die Anamnese charakteristisch gewesen.

---

[1]) Archiv f. Dermat. und Syphilis 1892.

W. hat in diesen Fällen nicht nur das Secret des Uterus, sondern auch dessen Schleimhaut, sogar auch die Muskelschichte der Untersuchung unterzogen und so können wir an deren Gründlichkeit umso weniger zweifeln, nachdem er in positiven Fällen die Gonococcen durch Züchtung nachwies; diese Untersuchung beweist daher auch nichts anderes, als das, was wir auf Grund unserer mikroskopischen Untersuchung constatiren konnten, nämlich, dass nicht neben jeder Adnexerkrankung eine Gonorrhoe des Uterus zugegen ist.

Wir können jedoch in den aus unseren Untersuchungen abgeleiteten Schlussfolgerungen weitergehen, und da sehen wir, dass es nicht immer zur Entwicklung einer Uterusgonorrhoe kam, selbst dann nicht, wenn der Process im Cervix zugegen war. Beim Krankenhausmateriale nämlich fanden wir 82mal im Secrete des Cervicalcanales Gonococcen. Wohl nahmen wir bloss bei 26 solchen Patientinen Uterin-Secret, die an Cervixgonorrhoe litten, aber selbst in diesem Falle ist es auffallend, dass es blos bei 7 derselben gelang, die Gonorrhoe des Uterus nachzuweisen. Worin ist die Ursache zu suchen, dass sich der Process bei cervicaler Gonorrhoe nicht in jedem Falle auf den Uterus fortpflanzte?

Nach Fritsch könnte man den Satz aufstellen, dass sich die cervicale Gonorrhoe am inneren Muttermunde begrenze und dass das Weiterschreiten derselben nur ausnahmsweise stattfinde. Fritsch ist bezüglich der Gonorrhoe des Uterus der Ansicht, dass es zu weit führen würde, wollte man in jedem Falle die Erkrankung des Uterus annehmen, nachdem die klinischen Thatsachen und die negative Gonococcenuntersuchung des dem Uterus entnommenen Secretes dagegen sprechen.

Zweifel glaubt auch, dass wir eine specifische gonorrhoische Endometritis bis nun noch nicht kennen und von derselben erst dann sprechen können, wenn wir auch im Uterus den Gonococcus gefunden haben. Unsere Erfahrung entspricht ganz der Auffassung von Fritsch und Zweifel, zu welcher der Standpunkt Wertheim's, den er an dem VI. Congresse deutscher Gynäkologen im Jahre 1895 entwickelt hat, im Gegensatze steht. Wertheim gelangte nämlich zu folgendem Resultate: „In den meisten Fällen wird der Uterus direct, in vielen Fällen isolirt inficirt; 2. der innere Muttermund besitzt nicht die ihm zugeschriebene Bedeutung als Hinderniss für das Ascendiren des gonorrhoischen Processes.“

Wertheim basirte diese seine Auffassung darauf, dass er fünf Fälle auswählte, bei welchen noch keine Adnexerkrankung nachweisbar war, bei zweien war sogar der ganze Process erst 14 Tage alt und hatte sich doch schon auf den Uterus fortgesetzt. Daraus schliesst er, dass der innere Muttermund kein Hinderniss abgibt. Dieses Untersuchungsergebniss beweist wohl einerseits, dass in diesen Fällen seitens des inneren Muttermundes kein Hinderniss vorlag, wie wir dies auch in unseren zwei Fällen sahen, wo es noch nicht zur Entwicklung von Adnexerkrankung kam; erklärt aber nicht die Ursache dessen, warum wir bei einer solch grossen Anzahl von cervicaler Gonorrhoe so selten Gonococcen im Uterinsecrete antreffen.

Wir müssten voraussetzen, dass es zur Diagnose der Uterusgonorrhoe nicht genügt, das Uterinsecret auf Gonococcen zu untersuchen, sondern es wäre auch die Durchmusterung der Schleimhaut oder vielleicht auch der Muskelschichte nöthig; aber warum genügt dann die Untersuchung des Cervicalsecretes, in welchem wir so oft Gonococcen nachzuweisen vermochten. Wir können nicht annehmen, dass die Gonococcen im Uterusgewebe tiefer dringen als im Cervix und dass deshalb deren Nachweisbarkeit im Secrete schwerer wäre, nachdem Wertheim selbst, unter 18 Uteri in 6 sogar bei Untersuchung der tieferen Gewebstheile keine Gonococcen fand, was den Beweis liefert, dass nicht in jedem Falle im Uterus Gonococcen zugegen sind, wenn auch die Umstände ansonst dafür sprechen würden.

Der Analogie begegnen wir bei den tubaren Geschwülsten. Zweifel hält nämlich den grössten Theil der eiterhältigen Geschwülste gonorrhoischen Ursprunges, obzwar man bei einem grossen Theile der mittelst Laparotomie operirten Adnextumoren keine Gonococcen fand. So wurden nach der Zusammenstellung Wertheim's in 116 Fällen von Pyosalpynx nur 32mal Gonococcen gefunden, in 72 Fällen war der Eiter steril, in den übrigen hingegen Streptococcen oder Staphylococcen.

Die Erklärung dieses Umstandes findet Zweifel darin, dass die Gonococcen eine geringe Lebenskraft besitzen, und alsbald in ihren eigenen Stoffwechselproducten zu Grunde gehen. Dies wäre der Grund, warum die Gonococcen nach Monaten oder Jahren nicht in den tubaren Hohlräumen nachweisbar sind.

Dieselben Verhältnisse könnten auch jenes Untersuchungsergebniss erklären, warum die Gonococcen im Uterus nicht immer nachweisbar sind, wenn sie ebenso wie in den tubaren Hohlräumen auch im Uterus nach einiger Zeit zu Grunde gehen. Nur so wäre der Standpunkt Wertheim's verständlich: nämlich, dass jeder Uterus erkrankt. Denn sonst müssten wir auf Grund unseres Untersuchungsergebnisses glauben, dass die cervicale Gonorrhoe sich nur selten auf den Uterus fortsetzt. Damit stimmt wieder jene unserer Erfahrungen nicht überein, wonach wir selbst bei Adnexerkrankungen nicht immer Uterusgonorrhoe nachzuweisen vermocht haben. Die Gonococcen können nur auf dem Wege des Uterus in die Tuben gelangen, und es ist nicht wahrscheinlich, dass der Uterus nicht unterdessen erkrankt. Diese Fälle scheinen die Annahme zu rechtfertigen, dass die Gonococcen ebenso wie in den Tuben auch im Uterus nach einer Weile zu Grunde gehen.

Denn wenn auch ausnahmsweise, kommt es dennoch vor, dass die Gonorrhoe auch während kurzer Zeit spontan heilt. Wertheim beschreibt zwei Fälle, wo die durch Impfung entstandene männliche Urethritis ohne Behandlung bloss bei Bettruhe während 4—6 Wochen geheilt wäre. Veit sah nie eine tubare oder peritoneale Erkrankung nach einmaliger Erkrankung. Allenfalls kennt jeder von uns gonorrhoische Frauen, bei welchen der Process nach einiger Zeit ohne besonderes Eingreifen still-

stand. In all diesen Fällen kann man — falls die Beobachtung eine tadellose — annehmen, dass die Gonococcen entweder zu Grunde gegangen sind oder aber ihre Wirkung verloren haben.

Die Gonococcen sind im Cervix, wo sie sich frei befinden, noch lange Zeit hindurch nachzuweisen. Nach Pozzi findet dieser Umstand darin seine Erklärung, dass die Gonococcen im Cervix-Canal latent bleiben. Diese Fälle recrudesciren leicht, nach einer Untersuchung, nach Abort oder Geburt.

Wie lange die Gonococcen im Cervical-Canale bleiben, ist aus den Beobachtungen Bumms zu ersehen. B. nämlich beobachtete 53 gonorrhoische Frauen durch 5 Monate, und fand, dass selbst nach dieser Zeit noch der Cervical-Canal in 75%, der Uterus in 15%, die Tuben in 3·5% der Fälle erkrankten. Auch diese Beobachtung weist darauf hin, dass der Uterus nicht in allen Fällen erkrankt.

Die Gonorrhoe des Cervical-Canales geht aber mit zeitweise geringeren, bald gar keinen, bald aber mit gesteigerten Symptomen einher. Den Grund für den letzteren Fall gibt vielleicht nicht so sehr dieRecidive, als vielmehr eine neuere Infection ab.

Wir könnten die Recidive von Seite der Tuben voraussetzen, wenn die, durch einen ascendirenden Process dorthin gelangten Gonococcen eiterhältige Geschwülste bilden, und wenn dieselben mit der Uterushöhle communiciren würden. Nach Schauta [1]) aber ist der Verschluss der Tuben etwas natürliches, und wenn das auch nicht immer zutrifft, „trotzdem scheint so gut wie gar nicht, oder nur äusserst selten, dass Tubenabscesse einen Ausweg durch die Uterushöhle finden".

Wenn der gonorrhoische Process nicht auch den Verschluss der Tuben verursachen würde, sondern die Tuben gegen den Uterus zu offen blieben, würden die Erkrankungen der Tuben eine stete Infection in sich bergen, welche unter günstigen Verhältnissen den Uterus und den Cervix inficiren könnte. — In diesem Falle müssten wir den Adnex-Erkrankungen gegenüber einen ganz anderen Standpunkt als den heutigen einnehmen.

Heute theilen wir nämlich die Ansicht Fritsch's, wonach man bei Adnex-Erkrankungen nur dann operiren soll, wenn die Krankheit das Leben der Patientin verbittert, oder unerträglich macht, aber selbst dann müssen wir individualisiren und möglichst lang warten.

Es kann sich nämlich ereignen, dass der gonorrhoische Process in den Tuben erlischt. Wenn hingegen die Verbindung der tubaren Geschwülste mit dem Uterus erhalten bliebe, dann müsste man für alle Fälle und je eher den Organismus von diesem ständigen Infectionsherde befreien, und die Behandlung der cervicalen und uterinalen Gonorrhoe wäre geradezu eine unnütze Mühe, und eine nicht zum Ziele führende Plage der Kranken.

[1]) Wiener klin. Wochenschrift. 1894.

Dieser Möglichkeit widerspricht jene bei der Behandlung der Gonorrhoe gemachte Erfahrung, dass die Gonococcen im Anschluss an die Behandlung aus dem Secrete verschwanden, und sich selbst nach Sistirung der Behandlung nicht zeigten, obzwar inzwischen Menstruation eingetreten war. Dieses Resultat wäre aber gewiss nicht erreichbar gewesen, wenn die Möglichkeit der Infection von Seite der Tuben bestanden hätte.

Fritsch gibt übrigens im Folgenden die Erklärung der Recidiven: „Nicht aus dem Uterus oder der Tube nach unten, oder aus der Bartholinischen Drüse, oder aus der Harnröhre nach oben gelangende Gonococcen führen zu Recidiven. Meist wird man feststellen, dass die Recidive sich an neuerlich ausgeführten Coitus anschliesst.“

Nach Fritsch und Wertheim accomodirt sich die Schleimhaut des Cervix ihrer eigenen Gonorrhoe, sie kann aber durch eine fremde Gonorrhoe exacerbiren; durch die Gonorrhoe des Ehegatten oder eines Anderen, mit einem Wort, durch eine neuere Infection, kann der cervicale Process wieder mit acuten Symptomen reagiren.

Nach alldem muss die Behandlung der Gonorrhoe eine vielseitige sein. In erster Reihe ist die Behandlung der Frau in solchen Fällen ungenügend, wo auch der Mann gonorrhoisch ist — zweitens ist es wünschenswerth, dass während der Behandlung der Coitus ohne Preservativ nicht ausgeübt werde.

Nur nach diesen Vorsichtsmassregeln können wir auf die Möglichkeit der Heilung der Gonorrhoe übergehen. Ich sage deshalb „Möglichkeit der Heilung“, weil die Gonorrhoe der Frauen im allgemeinen für schwer heilbar gehalten wird. Den Grund hiefür findet Fritsch darin, dass die cervicalen Drüsen sich so tief im Gewebe verzweigen, dass die Behandlung bis dorthin gar nicht einwirken kann.

In der Harnröhre des Mannes gibt es aber mindestens so viel, wenn nicht mehr versteckte Nester, wie im Cervical-Canal und im Uterus. Warum sollten wir also nicht im Stande sein, die Gonorrhoe des Cervix zu heilen, da man doch die Gonorrhoe der männlichen Harnröhre für heilbar hält. Wir haben ja bei der Gonorrhoe des Cervix den Vortheil, dass wir viel stärkere Mittel anwenden dürfen.

Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe zerfällt in 2 Theile, der eine besteht in der Prophylaxe, der andere in der Localbehandlung. Nur die prophylaktischen Vorkehrungen führen zu dem idealen Ziele, welches in der Beschränkung der Verbreitung der weiblichen Gonorrhoe besteht, die Heilung des Processes durch Localbehandlung wird nur ein Hilfsmittel desselben sein.

Allen Anzeichen nach verbreiten die Prostituirten die Gonorrhoe am meisten; wir müssen demnach auf diese unser Augenmerk richten. Aus obigen statistischen Ausweisen erfahren wir, welche Anzahl von Prostituirten an Gonorrhoe erkrankt und ins Spital kommt, und wenn wir ferner noch in Betracht ziehen, wie mangelhaft an vielen Orten die Spitalsbehandlung derselben ist, so erhellt daraus, dass im Interesse der Prophylaxe der Gonorrhoe bis nun recht wenig geschehen ist.



Kopytowski[1]) beschreibt das im St. Lazar-Spitale geübte Verfahren, bei welchem er nachwies, dass er bei 10% der als geheilt entlassenen Prostituirten noch Gonococcen im Secrete der Urethra und des Cervix fand.

Andernorts sind die Verhältnisse die gleichen. Der die Prostituirten beaufsichtigende Polizeiarzt schickt nämlich die Kranken mit irgend einem, mit freiem Auge wahrnehmbaren Uebel (Ausfluss oder ein anderweitiges) ins Spital. — Nach Wochen oder Monate lang dauernder Behandlung, bezüglich welcher bemerkt werden muss, dass dieselbe an vielen Orten grösstentheils durch die Wärterin und nicht durch den Arzt vorgenommen wird, wird die Prostituirte als geheilt declarirt, entlassen, nachdem sie symptomatisch d. h. scheinbar geheilt ist, thatsächlich aber mit urethraler oder cervicaler Gonorrhoe zu ihrer früheren Beschäftigung zurückkehrt. — Diesem Uebel ist nur so abzuhelfen, wenn man bei den ins Spital kommenden Kranken zumindest die mikroskopische Untersuchung des Secretes vornimmt, und die Behandlung aus den Händen der Wärterin nimmt.

In dieser Hinsicht lassen sich, meines Wissens, auf der Abtheilung Róna's, keine Einwendungen erheben.

Das Secret von Urethra, Cervix und Rectum bildet bei den auf die Abtheilung aufgenommenen Kranken Gegenstand der Untersuchung. Im Bedarfsfalle wird ausserdem das Secret der Ausführungsgänge der Bartholinischen Drüsen, des Uterus, weiters die Vulva und Vagina untersucht. Die Gonococcen-Untersuchungen werden mit möglichst grosser Strenge gehandhabt, u. zw. geschieht bei negativem Resultat die Untersuchung der erwähnten Stellen der Reihe nach 3mal, neuestens 4—5mal. Wenn das Resultat positiv ist, dann wird die Gonococcen-Untersuchung während der Dauer der entsprechenden Behandlung eo ipso wöchentlich vorgenommen. — Ausser den Untersuchungen der Secrete untersuchen wir bei jedem Kranken auch gynäkologisch die Genitalien, und führen über all' diese Befunde pünktliches Protokoll. — Die Kranken behandelt immer nur der Arzt.

Diese Untersuchungen sind eine grosse Aufgabe, sie sind mit viel Arbeit und Entwicklung von Energie verbunden, aber ich glaube, wir können eine richtige Lösung nur auf diesem Wege erreichen. Unseres heutigen Wissens gibt er auf der Abtheilung Róna's auf diese Weise keine scheinbare Heilung, da für geheilt nur diejenigen declarirt werden, bei welchen selbst nach wiederholter Untersuchung der gewöhnlichen Stellen keine Gonococcen nachzuweisen sind.

Beim Harnröhrentripper des Mannes wird auch das als Massstab angenommen, dass nach der Behandlung, selbst nach öfterer Untersuchung keine Gonococcen nachgewiesen werden können, warum sollten wir diesen Massstab nicht auch mit Bezug auf die Gonorrhoe des Weibes acceptiren?

---

[1]) Archiv f. Dermat. u. Syph. XXXII. 3.

Es ist zwar wahr, dass unter den entlassenen Kranken sich auch solche befanden, die das Spital mit Adnex-Erkrankungen verliessen, doch war die Bedingung der Entlassung der mehrmalige negative Gonococcenbefund. Das ist dann eine weitere Frage, ob die Prostituirten mit Adnexerkrankungen noch weiter bei ihrer Beschäftigung bleiben können?

Von den Spitälern können wir mit Fug und Recht eine solche Ausführung der Untersuchung fordern; es handelt sich ja um eine bedeutungsvolle Krankheit, die sowohl vom gesellschaftlichen als auch sanitären Gesichtspunkte aus gleich gefährlich ist. Leider geschieht nicht einmal soviel überall, ist ja selbst das noch nicht ausreichend zur prophylaktischen Behandlung der Gonorrhoe. Es wäre wünschenswerth, dass man die Krankheit früh erkenne, und nicht erst dann, wo sie schon in hohem Masse mit ihren Symptomen auftritt; nicht das Spital sei der Ort, wo man das Uebel erkennt.

Die Lösung dieser vielversprechenden Aufgabe von grosser Bedeutung harrt der behördlichen Aerzte, die die Controle übernehmen. Die Controle, diesen wichtigen Beruf, können sie nur so vollständig erfüllen, wenn sie sich nicht mit der Untersuchung auf freien Auges begnügen, sondern auch das Mikroskop zur Hilfe nehmen, wie es auch Neisser für nothwendig erachtet.

Ich bin mir dessen bewusst, wie schwer dieses Mittel des idealen prophylaktischen Verfahrens gehandhabt wird, aber daraus folgt noch nicht, dass wir, nachdem wir solchen Schwierigkeiten gegenüberstehen, gegen die Krankheit gar nichts thun. Der zweite Theil der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe besteht in der Localbehandlung. Viele befassten sich mit dieser Frage und trachteten auf eine Lösung des Problems, ein solches Mittel zu finden, das die Gonorrhoe sicher und ständig heilen würde. Wir wissen von unseren in Anwendung stehenden Mitteln, dass dieselben bei den, an Gonococcen-Culturen gemachten Experimenten sich bewährt haben, wir müssen demnach den Grund dafür, dass wir die Gonococcen im Organismus nicht so rasch und sicher zu Grunde richten können, wie in den Culturen, in den localen Verhältnissen suchen.

Heute ist es schon evident, dass die Gonorrhoe nicht immer eine oberflächliche Schleimhauterkrankung ist, wie das Bumm glaubte, sondern dass die Gonococcen auch in die Tiefe des Gewebes eindringen können. Die Gonococcen können bis zum Bindegewebe, sogar bis in das Muskelstratum des Uterus dringen. Sie können auch in das Bindegewebe des Beckens dringen und dort zur Bildung von Exsudaten führen. In diesen Verhältnissen findet es seine Ursache, dass die Gonorrhoe der Frau so oft ein solch hartnäckiges Leiden und deren Heilung mit so vielen Schwierigkeiten verbunden ist.

Wir müssen daher eine solche Behandlung einleiten, mit welcher wir unter den gegebenen Verhältnissen am meisten erreichen können.

Auf der Abtheilung Róna's wurden gleich nach der Publication Schäffers Experimente mit Argentamin an mit Gonorrhoe behafteten

Männern gemacht, und es zeigte sich, dass man mit dem Argentamin rascher und dauerndere Resultate erzielte, als früher mit dem Arg. nitr.[1])

Es lag daher der Gedanke nahe, das Argentamin bei der Gonorrhoe der Frauen anzuwenden. Seit Anfang Juli vergangenen Jahres benützen wir thatsächlich an allen Stellen, wo sich die Gonorrhoe der Frau zeigt, so bei der Gonorrhoe der Urethra, des Cervix, des Uterus und des Rectums, das Argentamin, natürlich in der den einzelnen Stellen entsprechenden Concentration. Ich befasse mich in diesem Rahmen nur insoweit mit der Behandlung der Gonorrhoe der Frau, als sie sich auf den Cervix und Uterus bezieht, Vaginale Gonorrhoe trafen wir nur selten an.

Bei den Fällen von Vulvo-vaginitis haben wir auch nur an dem Material des öffentlichen Ambulatorium Erfahrungen mit dem Argentamin gesammelt. Bei den oben erwähnten Vulvo-vaginitiden spritzten wir nämlich 5% Argentamin in die Vagina. Dieses Verfahren übten wir jeden Tag oder jeden 2. Tag, und schon nach kurzer Zeit, 10—15tägiger Behandlung, erzielten wir ein Resultat damit, insoferne, dass der Ausfluss aufhörte und die Gonococcen verschwanden.

Im Allgemeinen wird bei Behandlung des Cervix und Uterus Catarrh's die Playfairsche Sonde gebraucht. Fehling empfahl in dem Vortrage über Behandlung der Endometritis die Playfair'sche Sonde als die beste, und wir gebrauchten dieselbe auch an der Abtheilung Róna's. Bei jeder Kranken, bei der aus dem Cervical-Canal eiteriger oder trüber Schleim heraushing, ätzten wir jeden 2. Tag mit der in 10% Arg. nitr. getauchten Playfair'schen Sonde.

Bei dieser Behandlung erfuhren wir Folgendes: die Behandlung dauerte unverhältnissmässig lang, und trotzdem waren wir in vielen Fällen gezwungen die Kranke ungeheilt zu entlassen. Wir sahen bei der Behandlung, dass sich in vielen Fällen Entzündungen entwickelten. Wir hatten nämlich Kranke, die 3 Monate, selbst länger in Behandlung standen, und im Durchschnitt 70—80 Tage dauerte die Behandlung bei denjenigen, die das Spital dennoch ungeheilt verliessen. Zusammen verliessen 18 Kranke so das Spital, unter denen 2 schwanger waren und 2 anderer Ursachen auf eine andere Abtheilung transferirt wurden, aber diese abgerechnet blieben noch immer 14, bei denen bei der letzten Untersuchung noch Gonococcen nachzuweisen waren.

Während der Zeit der Behandlung mit der Playfair'schen Sonde sahen wir in 6 Fällen, dass sich theils die schon vorhandenen Adnexerkrankungen verschlimmerten, theils, dass sich Entzündungen oder bei gesunden Genitalien Adnexerkrankungen ausbildeten. So trat in einem Falle nach 2monatlicher Behandlung eine Adnexerkrankung und eine Resistenz im Douglas auf, in einem 2. Falle, wo wir im cervicalen Schleim nicht einmal Gonococcen fanden, nach 1 Monat ein Exsudat im rechtseitigen Parametrium, in einem 3. Fall. während 2 Wochen beiderseitiger

[1]) Aschner. Wiener med. Wochenschrift.

Adnextumor, in einem 4. Falle während 2 Monaten ein Adnextumor der einen Seite, der dem auf der anderen Seite ähnlich war, in einem 5. Falle während 1½ Monaten ein faustgrosser Tumor der einen Seite und endlich in einem 6. Falle entwickelten sich die fingerdicken Tuben zu faustgrossen Geschwülsten. Wenn ich nun die in diesen 6 Fällen aufgetretenen Complicationen nicht auf Rechnung der Behandlung mit der Playfair'schen Sonde setze, zeigt sich doch die Unvollkommenheit der Behandlung in jenem Umstande, dass es bei der lange Zeit andauernden Behandlung in so vielen Fällen nicht gelang, die Gonococcen zum Verschwinden zu bringen. Die Erfolglosigkeit der Behandlung mit der Playfair'schen Sonde hat gewiss ihren Grund darin, dass der in die auf die Sonde gewickelte Watta eingesogene grösste Theil des Medicamentes bei der Einführung ausgepresst wird. Ich halte die Playfair-sche Sonde auch in anderer Hinsicht nicht für einwurfsfrei. In der allgemeinen Praxis ist die auf die Sonde gewickelte Watta gewöhnlich nicht steril, sie wird selbst mit nicht sterilen Händen daraufgewickelt, die Auffassung der Asepsis involvirt das aber unbedingt. Wir können ausserdem mit der Playfair'schen Sonde zu einen nicht vorhandenen Process die Veranlassung geben. Fritsch spricht nämlich die Befürchtung aus, dass wir durch unachtsame Behandlung die Gonorrhoe übertragen können. Diese Möglichkeit ist bei der Playfair'schen Sonde nicht ausgeschlossen. Da wir die Playfair'sche Sonde nicht so sicher handhaben können, dass die Spitze nicht in die Uterushöhle komme, so kann es leicht geschehen, dass wir die Gonococcen aus dem Cervical-Canal in den Uterus selbst einführen.

Wir glaubten all' diesen Mängeln abzuhelfen, indem wir statt der Playfair'schen Sonde die Braun'sche Spritze benützten. Statt der schwer desinficirbaren Kautschuk-Canule ist eine Aluminium-Röhre empfehlenswerther, deren Ende 4 Seitenöffnungen trägt. Vor dem Gebrauch können wir diese Aluminium-Röhre ausglühen und durch die Seitenöffnungen ist der Strahl der eingespritzten Flüssigkeit ein mässig starker. Es ist zwar wahr, dass wir auch mit der Braun'schen Spritze in die Uterushöhle gelangen können, während wir den Cervicalcanal behandeln, aber gerade darum führten wir, wo es nur möglich war, die Spritze gleich über den inneren Muttermund und spritzten einen Theil der zur Behandlung benützten Flüssigkeit in den Uterus, den anderen durch Zurückziehen in den Cervicalcanal. Auf diesem Wege gebrauchten wir schon gegen die in den Uterus getragene oder schon dort ausgebildete Gonorrhoe das Verfahren. Das Plus der in den Uterus eingespritzten Flüssigkeit fliesst gewöhnlich zurück und so trägt das auch zur Heilung des cervicalen Processes bei. Fehling verurtheilt den Gebrauch der Braun-schen Spritze, weil er befürchtet, dass die in den Uterus gespritzte Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle gelangt. Wir haben zwar die Erfahrung gemacht, dass durch unsere Behandlung kürzere oder längere Zeit andauernde kolikartige Schmerzen auftraten, aber wir trafen nie solche Symptome an, die angezeigt hätten, dass das Medica-

ment in die Bauchhöhle gelangt wäre. Wir behandelten also im Spital oder in dem öffentlichen Ambulatorium intrauterin mittelst Braun'scher Spritze mit 10% Argentamin-Lösung in allen Fällen, wo wir im Cervicalsecret Gonococcen nachweisen konnten. Die intrauterine Behandlung nahmen wir in Rückenlage vor, in dieser Lage machten wir uns mit dem Sims'schen Spiegel die Vagina zugänglich und fixirten mit einer Kugelzange die Portio. Auf solche Weise gelingt es sehr gut den Muttermund in den Gesichtskreis zu bringen und gehörig zu desinficiren. Die Desinfection geschieht mit 1‰ Sublimat, mit dem wir die Scheide auswaschen und die Portio abwaschen, dann führen wir die Spritze durch den inneren Muttermund und leeren gleich oberhalb des inneren Muttermundes die Hälfte der Spritze aus. Das Ausspritzen geschieht langsam, so dass die Flüssigkeit sozusagen tropfenweise in den Uterus gelangt, dann ziehen wir die Spritze langsam zurück, damit das vielleicht überflüssige Medicament zurückfliessen könne. Die zweite Hälfte der in der Spritze gebliebenen Flüssigkeit spritzen wir in den Cervical-Canal und setzen einen in Glycerin getauchten Wattatampon vor den äusseren Muttermund.

Ich hielt die Beschreibung dieser intrauterinen Behandlung deshalb für nöthig, weil ich darauf Gewicht lege, dass in den Uterus nicht viel Flüssigkeit gelangt und nicht zurückbleibt.

Nach unserer Erfahrung nämlich traten Kolikschmerzen meistens in jenen Fällen auf, bei denen entweder zu viel Flüssigkeit in den Uterus gelangte, oder wo das Ueberflüssige nicht zurückgeflossen war.

Den in Glycerin getauchten Tampon legten wir bloss darum vor den Muttermund, damit die nachsickernde Flüssigkeit die Wäsche nicht beschmutze. Die intrauterine Behandlung wendeten wir während eines halben Jahres in 47 Fällen an. Unter diesen führten wir die Behandlung nur in 38 Fällen bis zur Heilung durch, da wir in 9 Fällen die Behandlung theils wegen der Schmerzhaftigkeit, theils weil die Kranken mittlerweile transferirt worden waren, unterbrechen mussten. Die grösste Zahl der Einspritzungen, die an einer Kranken vorgenommen wurden, war 14, die kleinste 6. Die intrauterine Behandlung geschah jeden 4.—5. Tag, ausserdem jeden zweiten Tag Auswaschung der Vagina mit 1‰ Sublimat-Lösung. Während der ganzen Behandlung machten wir wöchentlich Gonococcen-Untersuchungen und machten wir von dieser Untersuchung die Zahl der intrauterinen Eingriffe abhängig. Wir unterbrachen die Behandlung, wenn 3—4mal hintereinander die Gonococcen-Untersuchung ein negatives Resultat ergab. Die mit der Behandlung parallel vorgenommenen Untersuchungen ermöglichten eine Uebersicht, wie viele intrauterine Eingriffe von Fall zu Fall nöthig waren, um die Gonococcen im Cervical-Secrete zum Verschwinden zu bringen. Das Resultat ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Auf 2maligem Eingriff verschwanden die Gonococcen im 1 Falle.
„ 3 „ „ „ „ „ „ 7 „
„ 4 „ „ „ „ „ „ 12 „

Auf	5maligem	Eingriff	verschwanden	die	Gonococcen	im	9	Falle.
„	6	„	„	„	„	„	5	„
„	7	„	„	„	„	„	1	„
„	8	„	„	„	„	„	1	„
„	10	„	„	„	„	„	1	„
„	12	„	„	„	„	„	1	„

Nach dem ersten negativen Gonococcen-Befunde setzten wir die intrauterinen Behandlungen noch fort, und so geschah es, dass die Kranken mit 2—3 Injectionen mehr bekamen als nöthig war. So verlängerte sich zwar die Zeit der Behandlung, aber der Aufenthalt der Kranken im Spitale dauerte doch nicht so lange, wie bei Benützung der Playfair-schen Sonde.

Selbst die längste Behandlung nahm nicht mehr als 40—50 Tage in Anspruch, während welcher Zeit wir 14 Injectionen machten — und waren nicht gezwungen wegen der Länge der Zeit und der Ungeduld der Kranken dieselben ungeheilt zu entlassen, wie zur Zeit der Behandlung mit der Playfair'schen Sonde.

Wir erfuhren nur einen Nachtheil der intrauterinen Behandlung, der darin bestand, dass in einigen Fällen starke kolikartige Krämpfe, bald Schmerzen auftraten, wegen welcher wir in 5 Fällen die Behandlung unterbrechen mussten. In diesen 5 Fällen dauerte der Bauchschmerz 1—2 Tage, dessentwegen wir Morphin - Injectionen geben mussten, aber die Localbefunde zeigten darum keine Abweichung, und die Schmerzen verschwanden in 2 Tagen vollständig.

Wir hatten ausserdem noch Fälle, wo der Behandlung eine geringe Reaction von 1—2stündiger Dauer folgte, aber die meisten Kranken ertrugen dieselbe ohne jeden Schmerz. Die intrauterine Injection rief meistens bei jenen Krämpfe hervor, bei denen der innere Muttermund so enge war, dass wir selbst die Canule nur schwer durch denselben führen konnten und selbst bei denen nur bei dem ersten Eingriff. Im allgemeinen machten wir die Erfahrung, dass beim grössten Theil der Nulliparen der erste Eingriff mit mehr weniger grossen Reaction verbunden war, aber die weitere Behandlung rief auch bei diesen keine weiteren Krämpfe hervor.

Wir fanden die Erklärung dieses Umstandes darin, dass der innere Muttermund während der Behandlung weiter wurde. Thatsächlich machten wir bei mehreren Kranken die Erfahrung, dass wir beim ersten Eingriff die Canule kaum durch den engen Muttermund führen konnten, hingegen gelang dies später leicht genug. In den Fällen, wo eine Geburt vorangegangen war, oder wo der innere Muttermund ohnehin weit genug war, sahen wir keinerlei Reaction nach unserer Behandlung. Daraus würde folgen, dass wir bei engem inneren Muttermund erst eine Dehnung desselben vornehmen sollen, bevor wir zur Behandlung schreiten. Das wäre eigentlich das richtige Verfahren, das ich auch in der Praxis nicht versäumen möchte, aber bei unserem Spitalmateriale ist das nicht leicht ausführbar. Auf solch' einer Abtheilung kommen solche renitente Kranke

vor, die eher die Zwangsjacke dulden, als dass sie irgend einen Schmerz erdulden würden. — Diese kolikartigen Schmerzen, die manchmal von einer Empfindlichkeit der ganzen Unterleibgegend begleitet sind, sind nicht dem Umstande zuzuschreiben, dass etwas von dem Medicamente durch die Tuben in den Bauchraum gelangt wäre, weil wir erstens die Canule nicht höher, als gerade über den inneren Muttermund geführt haben, zweitens spritzten wir nur wenig, beiläufig $^3/_4$—1 Gr. in den Uterus, dessen grösster Theil in starkem Strahle zurückfloss, und endlich weil die Kranken in vielen Fällen schon bei Einführung des Instrumentes ähnliche Schmerzen fühlten.

Wir waren in jenen Fällen noch vorsichtiger, bei denen wir eine grössere Reaction beobachteten. Wir spritzten wenig Medicament ein und dennoch wiederholten sich die Krämpfe. Wir müssen demnach voraussetzen, dass die Zusammenziehung des Uterus die der Behandlung folgende Reaction hervorruft, wozu das stärkere Anziehen, und vielleicht die stärkere peristaltische Bewegung der Tuben beiträgt.

Diese Umstände können nach der Empfindlichkeit der Individuen von verschiedener Wirkung sein. — Wir behandelten intrauterin, auch bei Adnexerkrankungen, und machten die Erfahrung, dass die Reaction auch da nicht grösser ist, als ohne Adnexerkrankungen, und dass die Reactionen auch hier mit der Verengerung des inneren Muttermundes in Verbindung zu bringen sind. Wir fanden aber in diesen Fällen gewöhnlich einen genügend weiten Muttermund und so begegneten auch keiner grösseren Reaction. Fehling und Andere halten die intrauterine Behandlung nicht für richtig bei Adnexerkrankungen, und so sagt Fehling: „Wenn schon deutliche Zeichen des Ergriffenseins der Adnexa vorhanden sind, ist ein jeder Versuch der intrauterinen Behandlung zu meiden.“ Was soll nun mit solch einem gonorrhoisch erkranktem Uterus geschehen, wo nebenbei auch die Adnexa krank sind?

Wenn wir den Uterus nicht behandeln, müssen wir müssig zusehen, wie der Process weiterschreitet, da wir aber unserer Erfahrung nach, bei entsprechender Vorsicht nicht schaden, so leisten wir wenigstens das, was unter solchen Umständen in unserer Macht steht. Unter den der Intrauterin-Behandlung unterworfenen Kranken waren in neun Fällen Adnexerkrankungen vorhanden, und zwar ausgesprochene Tubenaffection, wie das aus folgender kurzen Beschreibung hervorgeht.

I. Fall. Uterus in der Mittellinie anteflectirt, das rechte Horn verdickt, die Verdickung geht in eine klein faustgrosse, unebene, schmerzhafte fixirte Geschwulst über.

II. Fall. Uterus in der Mittellinie, vorne, linkerseits und theilweise hinter demselben eine faustgrosse wurstförmige, schmerzhafte Geschwulst, die mit dem Scheidengewölbe verwachsen ist.

III. Fall. Uterus vorne, anteflectirt, vom rechten Horn geht ein faustgrosser schmerzhafter Tumor aus. Dabei ist auch der Douglas resistent.

IV. Fall. Uterus in der Mittellinie, beide Hörner gut fingerdick, in deren Fortsetzung kleine faustgrosse schmerzhafte Geschwülste fühlbar sind.

V. Fall. Uterus in der Mittellinie, in gerader Stellung, von beiden Hörnern gehen mit dem Kreuzbeine verwachsene faustgrosse, schmerzhafte kugelrunde Geschwülste aus, welche sich trotz der Behandlung verkleinerten.

VI. Fall. Uterus anteflectirt in der Mittellinie, linkerseits und theilweise hinter demselben 2 faustgrosse, längliche schmerzhafte Geschwülste, die rechte Tube fingerdick.

VII. Fall. Uterus retroponirt, mit dem rechten Horn hängt ein faustgrosser schmerzhafter Tumor zusammen.

VIII. Fall. Uterus anteflectirt, von seinem linken Horn geht ein längliches gewundenes kindsarmdickes Gebilde aus. Die rechte Tube ist fingerdick.

IX. Fall. Uterus in der Mittellinie, anteflectirt, die Tuben beiderseits fingerdick, an ihren Enden mit den Ovarien Conglomerate bildend.

In diesen Fällen constatirten wir am Ende unserer Behandlung, wie ersichtlich, bei einer Kranken trotz der Behandlung Verkleinerung des Tumors und wir hatten nur einen Fall, wo wir am Anfange der Behandlung nur angewachsene Adnexa, am Ende aber beiderseitige Adnextumoren fanden. In diesem einen Falle entwickelte sich also während der Zeit der Behandlung der Adnextumor. In obigen Fällen waren die Adnexerkrankungen jedenfalls solche Complicationen, welche nach Fehling die intrauterine Behandlung nicht gestattet hätten. Unsere Erfahrung rechtfertigte dem gegenüber, dass auch in diesen Fällen die Behandlung ohne Schaden vorgenommen werden kann, da wir unter 9 Kranken bei 3 derselben eine ½stündige, mässige Reaction nach der 1. Behandlung sahen, bei den übrigen 6 war der intrauterine Eingriff von keinerlei Schmerzen begleitet. Ich muss bemerken, dass diese Fälle sich schon im chronischen Stadium der Krankheit befanden, in acuten Fällen ist natürlich jede locale Behandlung zu vermeiden, da solche Kranke meist einer absoluten Ruhe bedürfen. — Die Wirkung der intrauterinen Behandlung zeigte sich theils darin, dass die Qualität und Quantität des cervicalen Secretes sich änderte, theils darin, dass die Gonococcen aus demselben verschwanden. Die intrauterine Behandlung war meistens ohne Einfluss auf die Menstruation, und wenn dies in einzelnen Fällen der Fall war, so bestand er darin, dass die Menstruation während der Dauer der Behandlung sich bedeutend verspätet oder ganz ausblieb, nur in 3 Fällen zeigte sich eine unregelmässige Blutung geringen Grades, welche wahrscheinlich durch Abschürfung der Schleimhaut entstand.

Beim cervicalen Secret unterscheiden wir eiterigen, trüben, etwas trüben und glasartigen Schleim, bei jedem derselben fanden wir mit Ausnahme einiger Fälle, dass die Reaction schwach alkalisch war. Nur ausnahmsweise war der cervicale Schleim von

neutraler oder gar schwach saurer Reaction. Der mikroskopische Befund war nach den oben erwähnten Qualitäten des Secretes verschieden. Es war bald das eine, bald das andere der gewöhnlichen Formelemente wie weisse Blutkörperchen, Eiterkörperchen, Epithelzellen und ungeformter Schleim im Uebergewichte.

Während unserer Behandlung änderte sich die Quantität des Schleimes in der Weise, dass an Stelle des reichlichen Schleimes wenig Schleim trat. Das viele Secret, welches aus dem Cervial-Canal heraushing, nahm bedeutend ab, so, dass es sich am Ende nur als glasartiger Schleimtropfen zeigte. Das eiterige oder trübe Secret hellte sich nach 6—8 Behandlungen auf, und wurde glasartig, dem entsprechend änderte sich auch das mikroskopische Bild, indem die weissen Blutkörperchen und die eventuellen Eiterkörperchen in viel kleinerer Zahl zugegen waren und das mikroskopische Bild mehr aus Epithelzellen und ungeformtem Schleim bestand. Die grösste Wirkung der Behandlung äussert sich darin, dass die Gonococcen aus dem Schleim verschwanden, u. zw. wie aus obiger Tabelle erhellt, oft nach 4—5maliger intrauteriner Behandlung.

Wir nahmen keine parallelen Experimente in der Richtung vor, ob es nicht ausreichen würde den Cervical-Canal mit Braun'scher Spritze zu behandeln. Diese Frage ist in solchen Fällen aufzuwerfen, wo wir nur im cervicalen Secrete und nicht im Uterus im Stande sind, Gonococcen nachzuweisen. Es ist nicht unmöglich, dass wir mit diesem Verfahren ähnlich gute Resultate, wie mit der intrauterinen Behandlung erreichen würden, aber es wäre dann wichtig, bei jeder Kranken das Uterinsecret zu untersuchen, damit wir in jenen Fällen, wo wir Gonococcen auch im Uterinsecrete nachzuweisen vermögen. letzteren auch behandeln können und das halte ich für umso wichtiger in der Praxis, weil es, wie ich oben erwähnte, nicht ausgeschlossen ist, dass wir bei Behandlung des Cervical-Canales den Process später auf den Uterus übertragen. Da ist aber eine fortwährende Controle des Uterinsecretes nothwendig. Wir wandten von vorneherein die intrauterine Behandlung an, und nahmen die Untersuchung des Uterinsecretes deshalb vor, damit wir das Bild des gonorrhoischen Processes von möglichst vielen Seiten beleuchtet sehen.

Bei unseren Resultaten wäre bloss die mikroskopische Untersuchung der Gonococcen anzugreifen, weil jemand behaupten könnte, dass dort noch Gonorrhoe vorhanden war, wo wir mehr keine Gonococcen fanden.

Aber auch dann bleibt die oben erwähnte qualitative und quantitative Veränderung des Secretes eine positive Thatsache, die nicht in Zweifel gezogen werden kann.

Der pathognostische Werth der Gonococcen ändert sich wesentlich, je nachdem das Resultat positiv oder negativ ausfällt. Im ersteren Falle hat er unzweifelhaften Werth, im negativen Falle können wir es nur innerhalb gewisser Grenzen als entscheidend anerkennen. Wir hatten auch solche Fälle, wo die erste und zweite Untersuchung des Secretes negativ ausfiel, und wir bei der nächsten Untersuchung im Secrete Gonococcen

fanden. — Wir halten es für gerechtfertigt, dementsprechend die Gonorrhoe erst auf Grund von 3—4 negativen Untersuchungen auszuschliessen. Ich glaube, dass wir in negativen Fällen einen Unterschied machen müssen zwischen den Fällen, wo wir noch keine Gonococcen gefunden haben, und solchen, wo Gonococcen vorhanden waren, wir aber während der Behandlung mehr keine finden konnten. In letzteren Fällen beweist der negative Befund vielleicht dennoch mehr, als in den früher erwähnten.

Das Resultat der Behandlung liesse sich am besten controliren, wenn die als geheilt, d. h. mit negativem Gonococcenbefund nach der intrauterinen Behandlung entlassenen Kranken nach einiger Zeit abermals der Untersuchung unterzogen würden. — So könnten wir uns auch über das Andauern des Resultates Kenntniss schaffen.

Leider verfügen wir bloss über einen solchen Fall, wo wir Gelegenheit hatten, derartige Beobachtungen anzustellen. Es handelt sich um die Transferirung einer Kranken auf eine chirurgische Abtheilung. Die Kranke wurde nach 3 Monaten abermals zu uns zurückgeschickt; sie wurde während der 3 Monate gegen die Gonorrhoe nicht behandelt. Während ihres Spitalaufenthaltes war die Möglichkeit einer neueren Infection ausgeschlossen, und so legten wir grosses Gewicht auf den Untersuchungsbefund der Kranken. — Unsere Untersuchung rechtfertigte das Resultat unserer Behandlung, insoferne wir im Cervicalsecrete keine Gonococcen fanden, obzwar wir von Zeit zu Zeit 3mal Gonococcenuntersuchungen vornahmen. Und zwar fanden wir auch schon vor der Transferirung keine Gonococcen im Cervicalsecret, und so blieb die Wirkung der intrauterinen Behandlung in diesem Falle eine dauernde.

Zur Zeit der Transferirung waren aber in der Urethra Gonococcen; gelegentlich der neueren Untersuchungen fanden wir sie hier gleichfalls. Dieser eine Fall ist in einer solch' wichtigen Frage zwar nicht von überzeugendem Werthe, doch konnte er uns nicht des in die Behandlung gesetzten Vertrauens berauben. Endlich sei es uns gestattet, die Schlussfolgerungen, welche aus den Untersuchungen des Materials eines Jahres gezogen werden konnten, in einigen kurzen Sätzen zusammenzufassen.

1. Wenigstens $^2/_3$ Theil der Prostituirten (64·8%) leidet bestimmt an Gonorrhoe.

2. Die Gegenwart der Gonorrhoe können wir in chronischen Fällen mit Bestimmtheit, nur nach dem Auffinden der Gonococcen aussprechen, da das klinische Bild nicht ausreichend ist.

3. Die Gonorrhoe können wir unserem heutigen Wissen nach mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen, wenn das Resultat der in regelmässigen Zeitabschnitten, wenigstens 3—4mal vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung negativ ausfiel.

Es ist Aufgabe der Zukunft zu entscheiden, ob diese Untersuchungen zur Stellung der Diagnose genügend seien oder nicht? Besonders in

negativen Fällen erwarten wir von den erwähnten Culturen sicheren Aufschluss.

4. Der normale Cervical-Canal und die Uterushöhle enthalten, wie es scheint, keine Bakterien.

5. Bei Prostituirten und bei Frauen, die den Coitus vielfach ausüben, ist die Gonorrhoe des Cervix und der Urethra meistens gleichzeitig vorhanden. Wenn jede für sich allein zugegen, so ist das Verhältniss der Häufigkeit beiläufig das gleiche, viel seltener ist die uterine und rectale, zu den Ausnahmen gehört die vaginale Gonorrhoe.

6. Wir fanden bei cervicaler Gonorrhoe nur in einer kleinen Anzahl der Fälle Gonococcen im Uterinsecrete.

7. Nicht in jedem Falle von Adnexerkrankung, wir könnten eher sagen, in einem geringen Theile derselben, fanden wir Gonococcen im Uterus.

8. Daraus kann man mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die Gonococcen ebenso wie sie in den Tuben und den Bartholinischen Abscessen, mit einem Worte in abgeschlossenen Hohlräumen, so auch im Uterus nach einer gewissen Zeit zu Grunde gehen können.

9. Die bisherige Prophylaxe ist ungenügend und demnach unbedingt zu verbessern.

10. Die weibliche Gonorrhoe ist bei entsprechender Geduld und Fachwissen in einer grossen Zahl der Fälle heilbar, u. zw. sowohl der cervicale als auch der uterine Process. Im grössten Theil der Fälle ist die Gonorrhoe so weit besserungsfähig, dass wenigstens die Gefahr der Infection auf ein Minimum reducirt werden kann.

11. Für die Behandlung ist statt des Gebrauches der Playfair'schen Sonde eine mit Aluminiumrohr armirte Braun'sche Spritze zweckmässiger.

12. Mit einer 10% Argentamin-Lösung haben wir bei cervicaler und uteriner Gonorrhoe die besten Resultate erzielt, indem die Secretion abnahm, der eitrige oder trübe Schleim glasartig wurde und die Gonococcen aus dem Secrete verschwanden.

13. Die intrauterine Behandlung ruft bei engem Muttermund Reaction hervor, es ist daher eine vorhergehende Erweiterung unter Einhaltung gewisser Cautelen wünschenswerth. Die krampfartigen Schmerzen sind zu umgehen, wenn wir wenig Medicament in den Uterus spritzen, und den Rückfluss sichern.

14. Adnexerkrankungen können wir nur auf operativem Wege behandeln, wir sollen aber damit so lange wie möglich warten, da der tubare Process erlöschen kann, und wir

die Gonorrhoe des Cervix und des Uterus auch bei Adnexerkrankungen behandeln können.

Endlich kann ich es nicht unterlassen, dem Herrn Chefarzte Róna an diesem Orte meinen Dank für das Ueberlassen des Materials und für seine liebenswürdige Unterstützung auszudrücken.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 29. April 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Genser demonstrirt ein dreiviertel Jahre altes Kind mit Nigrities. Die Haut abnorm dunkel pigmentirt, besonders am Knie, Ellenbogen und der Lumbalgegend, woselbst fast schwarze Färbung, dazwischen finden sich hin und wieder lichtere Complexe, so am Rücken zwei thalergrosse hellweisse Flecke; es besteht keine Ichthyosis, die Haut vollkommen glatt, auch die Schleimhäute sind normal. Das Kind soll schon bei der Geburt so wie jetzt gefärbt gewesen sein, die Eltern sind aber von normaler heller Hautfarbe. Solche Fälle sind bei uns selten, wenigstens hat G. noch nie einen derartigen gesehen. Im Moskauer Findelhause sollen unter 200.000 Kindern nur drei mit stärkerer Pigmentirung beobachtet worden sein.

v. Hebra hält den Fall für eine ausnahmsweise sehr frühzeitige und beträchtlich entwickelte Vitiligo. Es ist ja bekannt, dass bei Vitiligo die Haut immer erst dunkel ist und die lichten Stellen später auftreten. In so hohem Grade und in einem so frühen Lebensalter ist die Vitiligo allerdings selten. Einzelne Stellen sind schwarz wie die Negerhaut. Die Mutter des Kindes meint zwar, dass die hellen Stellen von Verletzungen herrühren, doch ist das unwahrscheinlich, da die Impfnarben gleichfalls dunkel pigmentirt erscheinen. v. H. hat vor kurzem einen 15jähr. Burschen mit dunklem Hautcolorit gesehen, bei welchem als erste helle Stellen drei weisse Haarbüschel am Kopfe auftraten.

Neumann hält die dunkle Pigmentirung für die ursprüngliche Abnormität des Falles, auf deren Boden sich dann die Vitiligo entwickelt hat, was auch dem gewöhnlichen Verlaufe entspricht.

Ehrmann will demnächst Präparate demonstriren, aus denen hervorgeht, dass die Hyperchromasie nicht bloss gefolgt ist vom Weisswerden einzelner Hautstellen, sondern dass vielmehr diese Processe parallel laufen. Man sieht, dass dort, wo Reichthum an Pigment vorhanden ist, nicht blos die pigmentbildenden Zellen vermehrt sind, sondern auch die Leukocyten.

Mit der Tänzer'schen Methode findet man, dass bei Vitiligo im Gefolge von Carcinoma uteri die elastischen Fasern in den peripheren Partien vermindert, in den centralen vermehrt sind; es besteht also eine

Art von Austrocknung. Warum gerade bei Carcinom des Uterus und seiner Adnexe, dann bei Schwangerschaft und Tuberculose die Vitiligo so häufig ist, ob giftige Substanzen oder Gewebsveränderungen die Ursache abgeben, lässt sich noch nicht entscheiden.

Schiff frägt, ob v. Hebra seine Diagnose Vitiligo in Gegensatz stelle zur Diagnose Nigrities.

v. Hebra möchte in den Fällen, die Ehrmann erwähnte nur von Pigmentirung sprechen. Die Vitiligo sei dagegen eine Krankheit, die in einer Verdunkelung der Haut besteht, welche progressiv ist und gefolgt wird von Aufhellung mancher Hautpartien. Nicht jede Nigrities muss zu Vitiligo führen, so ist die Pigmentirung nach Malaria unveränderlich.

Hock meint, wenn es sich um Vitiligo handeln würde, wären mit Rücksicht auf das ziemlich lange Bestehen die weissen Flecke bereits grösser geworden, es sei denn, dass man auch eine stationär bleibende Vitiligo annähme. Vitiligo und Hyperpigmentation gründen sich auf Atrophie und Hypertrophie der pigmentbildenden Theile der Haut und diese gehen immer Hand in Hand.

Ehrmann betont, dass bei Carcinoma uteri nicht blosse Hyperchromasie sondern wirkliche Vitiligo, kreideweisse Flecke mit dunkelbraunem Rande vorkommen.

Kaposi hält den Zustand für angeborene Melanose im Sinne eines Naevus pigmentosus. Vitiligo tritt bei dunkler Pigmentation insbesondere bei allen dunklen Rassen häufig auf und dürften die weissen Flecke auch in diesem Falle mit der Zeit grösser werden.

Schiff demonstrirt: 1. das Kind, das bereits vor zwei Monaten mit der noch zweifelhaften Diagnose Lupus erythematosus vorgestellt wurde. Es wurde seither ziemlich indifferent behandelt und ist die Richtigkeit der Diagnose jetzt ausser Zweifel.

2. Ein Kind mit einer Abschuppung am ganzen Körper, die namentlich an der linken Achselhöhle und am Unterschenkel scharf marginirt absetzt. Wiewohl die mikroskopische Untersuchung keine Pilzelemente nachweisen konnte, spricht doch der klinische Eindruck dafür, dass es sich um eine Mykose der Haut handle.

Kaposi demonstrirt einen ungewöhnlichen Fall von Molluscum contagiosum. Er betrifft ein 6½ Monate altes, gut entwickeltes Brustkind, das bis vor sechs Wochen vollständig gesund war und trat die Affection zuerst am behaarten Kopfe auf. Das Krankheitsbild ist auffallend ähnlich dem einer Bromakne. An der linken Wange schwarzbraune Krusten auf geschwellter Area, der linke und rechte Arm besetzt mit pfennig- bis thalergrossen zu einer höckerigen Geschwulst confluirenden Knoten, die mit schwarzbraunen, schmutzigen, rissigen Krusten bedeckt sind. Am linken Unterschenkel zwei thalergrosse scharf begrenzte, steil abfallende, an der Basis rothschimmernde, oberflächlich mit fetten schwarzgrünen Krusten bedeckte Knoten, knapp daneben kleinere; am rechten Unterschenkel mehrere solche, aber nicht scheibenförmige sondern mehr länglich gestaltete, wurstförmige Efflorescenzen.

Weder Mutter noch Kind haben jemals Brom genommen. Bei genauerer Untersuchung findet man aber im Bereiche der Stirne, der Nase, am Halse in Striemen und Streifen angeordnete disseminirte Efflorescenzen von weniger als Hirsekorngrösse, Knötchen mit wässrigem Schimmer, die aber keine Flüssigkeit enthalten. Die grösseren Knötchen sind ebenfalls transparent, zeigen jedoch eine leichte Delle im Centrum. An der Stirne und Nasenspitze traten ferner grosse Plaques auf, die scharf begrenzt sind, steile Ränder haben und in der Mitte eine kleine Vertiefung zeigen, randständig finden sich durchwegs transparente Bläschen rosettenförmig angereiht. Die grösseren, wulstförmigen Herde sind ähnlich zusammengesetzt. Diese mit einer Delle versehenen Knötchen liessen daran denken, dass es sich um Molluscum contagiosum handle. Die zufällig heraus gedrückte breiartige Masse ergab bei der mikroskopischen Untersuchung nur schollige epidermoidale Massen, keine Molluscumkörperchen.

Erst bei Untersuchung des Inhaltes einer Efflorescenz an der Uebergangsfalte zwischen Daumen und Zeigefinger fand man zahlreiche Molluscumkörperchen, grosse weckenähnliche Gebilde, einzelne kugelig oder in Zellen eingeschlossen. Auffällig ist die Entwicklung des Processes. Man konnte Nachschübe beobachten, die sich innerhalb weniger Stunden, vom Vormittag auf den Nachmittag entwickelten. Ueberhaupt besteht die Erkrankung erst seit sechs Wochen.

Acutes Auftreten von Molluscum contagiosum ist schon oft beobachtet worden, so von Zeissl bei einer Puerpera, gleichwie von Neumann; Kaposi beobachtete ferner das plötzliche Auftreten von Hunderten solcher Efflorescenzen bei Patienten des Wasserbettes. Die Efflorescenzen sind, solange sie keine Krusten tragen, aber auch äusserlich dem Molluscum contagiosum ähnlich. In Folge des Eiterungsprocesses kommt es dann zu Exfoliation des Inhaltes. Einzelne Efflorescenzen haben Aehnlichkeit mit Miliumkörnchen, die man ja auch acuter Weise sich entwickeln sieht nach Pemphigus und Erysipel.

Auch bei Seborrhoe finden sich ähnliche Krusten, die nicht Product des Serums sind. Die grösseren Efflorescenzen entstehen durch Aneinanderreihung von vielen solchen Geschwülsten, aus denen die fettig degenerirten Massen exfoliirt wurden und nun als unregelmässige Auflagerungen zu sehen sind. Was die Therapie betrifft, werden zunächst die Krusten im Bade erreicht werden, der Inhalt der Knötchen mechanisch entleert; doch muss man trachten, möglichst viel von den vorgewölbten Partien zu erhalten, damit nicht zu viele Narben zurückbleiben und keine Entzündung erregt werde, die eine Gefahr für das Kind werden könnte.

Neumann. Der Fall macht in der That den Eindruck eines Bromexanthems und würde alle Stadien desselben erkennen lassen; die hirsekorn- bis erbsengrossen Efflorescenzen, bedeckt mit trockenen Borken, dann wieder Stellen mit dichtgedrängten gelben Punkten würden dafür sprechen. Beim Bromexanthem finden sich jedoch bis haselnussgrosse Blasen und wenn man sie von ihrer Unterlage abhebt, findet man warzige Gebilde, die aber nicht so derb sind wie hier. Bromacne entsteht bei

Leuten, die dazu disponiren schon nach geringen Gaben. So sah sie N. schon nach Einnahme von 20 Tropfen Chlorbrom in wässeriger Lösung auftreten. Einen Fall von solcher Ausdehnung von Molluscum hat noch niemand gesehen. N. erinnert sich an einen Fall von Molluscum an der Brustdrüse mit derben Borken und peripherer Infiltration; beide Kinder der betreffenden Kranken hatten dieselbe Affection.

Kaposi möchte trotz seiner Abneigung gegen neue Namen, um den Fall als besonders excessiven zu charakterisiren, denselben als Molluscum contagiosum giganteum bezeichnen.

Neumann demonstrirt 1. eine 27jähr. Kranke (Prostituirte) mit Gumma der Vaginalportion und der Urethralmündung nebst Gummata cutanea. Am Orificium urethrae ein circuläres Geschwür, welches zur grösseren Hälfte die seitliche Wand linkerseits gleichwie die hintere Wand occupirt. Dasselbe zeigt einen blassbraunen Grund, etwas unterminirte und ausgezackte Ränder und secernirt gelblichen Eiter in grösserer Menge. Per vaginam tastet man die Urethra entlang einen etwa einen Centimeter weit verfolgbaren Strang von beträchtlicher Derbheit. Schleimhaut der Vagina blass, das Epithel weisslich, verdickt, wie mit Carbolsäure bestrichen. Die Portio apfelgross, an der vorderen Lippe derselben ein ausgebreitetes Geschwür mit buchtigem, scharf umschriebenem Rande, daneben gegen das Scheidengewölbe hin linsengrosse etwas eingesunkene Narben, an der rückwärtigen Cervicallippe ein mehr diffus verbreitetes Geschwür. Die Consistenz der ganzen Vaginalportion ziemlich derb, der Uteruskörper vergrössert, retrovertirt und fixirt, beide Adnexe geschwellt. An den Ober- und Unterschenkeln nahe dem Kniegelenk an der Streckfläche zu Gruppen, Kreisen und Schlangenlinien angeordnete, wenig elevirte, stecknadelkopf- bis über linsengrosse, rostfarbige mattglänzende Efflorescenzen, ähnlich an den Vorderarmen und mehr einzeln stehend an den Handtellern. Zu serpiginösen Linien angeordnete Efflorescenzen, ferner auch im Nacken, an der hinteren Achselfalte und ad nates. Am Halse noch Leukodermaflecke. Dauer der Syphilis etwas über drei Jahre, im August 1893 stand P. mit Papeln an der Mundschleimhaut und Leukoderma an der Klinik des Vortragenden in Behandlung und erhielt damals Jodkali.

In der Literatur finden sich nur wenige Angaben über gummöse Erkrankung der Vaginalportion. Bei Lebert, der in dieser Frage vielfach citirt wird, findet sich hierüber nichts. Dagegen beschreibt Berkeley Hill Gummata am Collum uteri und Fournier sieht jährlich etwa ein halbes Dutzend solcher Fälle. Nach Mauriac handelt es sich ausschliesslich um ulceröse Gummen, nicht um wirkliche gummöse Knoten und scheinen letztere zu den grössten Seltenheiten zu gehören. Auch Heitzmann bildet in seinem Atlas einen diesbezüglichen Fall ab. Unter den Wiener Gynäkologen, bei denen N. Umfrage gehalten, hat keiner ein Gumma der Vaginalportion gesehen, und auch das Wiener pathologisch-anatomische Museum besitzt kein derartiges Präparat.

Nach Neumann's Beobachtungen sitzt das Gumma meist in der Nähe des Ostium, sowohl am vorderen als am hinteren Labium, bisweilen umfasst die Ulceration beide Labien. Die Geschwüre sind elliptisch, scharf begrenzt, seicht oder mehr weniger vertieft, gewöhnlich mit gelblichem, puriformen Belag versehen, nicht selten bilden sich nach Abstossung des Belages schwammige Granulationen, die lebhaft bluten. Aus ihnen können sich schliesslich Carcinome entwickeln.

Gummöse Affectionen ausschliesslich an der Portio gehören jedenfalls zu den Seltenheiten; gewöhnlich beobachtet man daneben Gummen der Vagina und des äusseren Genitale. So zeigte eine Kranke, die sechs Jahre zuvor mit nässenden Papeln in Behandlung gestanden und 27 Einreibungen erhalten hatte, im vorderen Laquear ein linsengrosses Geschwür mit blassrother Basis und etwas elevirtem Rande, ferner an der Vaginalportion linkerseits ein ähnlich beschaffenes, grösseres, mit dünnem, fest anhaftendem Belage im Centrum; eine zweite, vor sieben Jahren inficirte und damals wiederholt mit Calomelinjectionen behandelte Kranke ein scharf umschriebenes, thalergrosses, sichelförmiges, peripherwärts sich überhäutendes Geschwür links an der Portio neben frisch vernarbten, zerfallenen Gummaknoten ums rechte Kniegelenk. In einem dritten Falle bestand eine gummöse, das Orificium halb circulär umgebende Ulceration der Portio schon bei einer Krankheitsdauer von 2½ Jahren.

Die Diagnose ist nicht immer leicht zu stellen, namentlich bei Individuen, die schon öfters geboren haben. Wenn jedoch das Geschwür abseits vom Orificium externum gelegen oder wenn dasselbe einen serpiginösen Rand zeigt, wenn ferner gleichzeitig auch anderweitige tertiärsyphilitische Affectionen an der Haut und den Schleimhäuten nachzuweisen sind, wenn endlich die angeführten Erscheinungen auf eine antiluetische Behandlung schwinden, lässt sich die Diagnose stellen.

2. einen 51jähr. Kranken mit hämorrhagischer Syphilis.

An der Streck- und Ulnarfläche des rechten Unterarmes im oberen Drittel scheibenförmige und halbmondförmige, aus gruppirten Efflorescenzen zusammengesetzte, hämorrhagisch verfärbte, dunkelrothe und livide Plaques, welche im Centrum zu flachen Geschwüren zerfallen sind, letztere von dunkelbraunen bis tiefschwarzen Borken bedeckt. Daneben kleinere Efflorescenzen von Hanfkorn- bis Linsengrösse, dazwischen weisse umschriebene Narben mit pigmentirter Peripherie. Auch in der Sternalgegend hämorrhagisch verfärbte, mit dunkelbraunen Borken bedeckte Plaques. An den Unterextremitäten reichlich Lichen pilaris, durchwegs hämorrhagisch gefärbt, dunkel lividroth. Suffusionen auch an der Conjunctiva bulbi und palpebrarum, hämorrhagische Flecke an der Uvula, den Tonsillen und der Mundschleimhaut. Vor acht Jahren recente Syphilis, Primäraffect und maculöses Exanthem, 29 Inunctionen.

Spiegler demonstrirt einen 66jähr. Kranken, welcher vor einem Jahre angeblich einen Abscess in der rechten Unterkiefergegend hatte. Seit sechs Monaten datiren die jetzigen Veränderungen. An der rechten Wange bildeten sich circumscripte, drusige Wucherungen, die einen halben

Centimeter über das Hautniveau hervorragten. Als Pat. vor zwei Wochen aufgenommen wurde, liess sich aus jedem einzelnen Follikel auf Druck Eiter entleeren. Es wurden etwa dreissig Haare untersucht, doch fand sich in keinem einzigen der Pilz des Herpes tonsurans. Es handelt sich wenn demnach nicht um Sycosis parasitaria, um einen durch ein unbekanntes Agens hervorgerufenen Entzündungsprocess. Die bakteriologische Untersuchung ergab nur Eitercoccen.

Kaposi fügt hinzu, es könne entweder ursprünglich eine Sycosis parasitaria bestanden haben, wobei durch Spontanheilung das Trichophyton verdrängt worden ist oder es sei einfach ein Entzüudungsprocess, der wie alle Entzündungen im Bereiche des Bartes und der behaarten Kopfhaut, Sycosis vulgaris, Eczema capillitii, die Bildung drusigpapillärer Wucherungen veranlasse. Es wurde übrigens auch an Actinomycose gedacht.

Rille erwähnt, dass an Hofrath Neumann's Klinik in letzter Zeit zwei dem klinischen Bilde nach unzweifelhafte Fälle von Sycosis parasitaria beobachtet wurden. Bei dem einen Falle mit knotigen Auftreibungen, Pusteleruptionen und Abscessen konnte mit Leichtigkeit gleich in den ersten Präparaten der Pilz nachgewiesen werden und fanden sich die Haare von gegliederten Mycelien durchsetzt, bei dem zweiten hingegen, welcher in seinem äusseren Habitus mehr dem von Dr. Spiegler demonstrirten glich, war trotz sorgfältiger, mehrere Tage hindurch fortgesetzter Untersuchung nichts zu finden und ergab erst die Reincultur das Vorhandensein des Trichophyton tonsurans.

Ullmann hat acht Fälle untersucht und unter diesen liessen sich nur in drei Fällen Pilze im Gewebe nachweisen, in allen Fällen jedoch in den Haaren. Auffallend ist, dass dabei gerade jener Fall die meisten Pilze aufwies, bei welchem drusig-papilläre Formen nicht vorhanden waren.

Popper demonstrirt aus der Abth. des Prof. Lang einen Fall von Lupus vulgaris, behandelt durch Exstirpation und Plastik nach Thiersch.

Der 33jähr. Kranke ist seit seinem dritten Lebensjahre mit Lupus der Stirnhaut, gleichwie der Gesichts- und Halsgegend rechterseits behaftet und hat sich noch nie einer Behandlung unterzogen; trotzdem ist der Krankheitsherd seit mehreren Jahren nicht weiter vorgeschritten.

Als Resultat der in zwei Sitzungen vorgenommenen Operation zeigt jetzt die an der Stirne befindliche transplantirte Partie der Ausdehnung nach keine Aenderung, während am Halse und im Gesichte bedeutende Schrumpfung eingetreten ist, der Art, dass die ursprünglich bis zum Iugulum reichende untere Grenze des operirten Herdes heute 3 Cm. oberhalb desselben sich befindet.

Sitzung vom 13. Mai 1896.

Kaposi demonstrirt das schon einmal vorgestellte Kind mit einer acuten Form von Molluscum contagiosum. Während in der ersten Zeit keine charakteristischen Efflorescenzen zu sehen waren, entwickelten

sich später ganz unzweifelhafte Mollusca contagiosa. In denselben fand sich eine grosse Menge von Molluscumkörperchen der verschiedensten Formen, rundliche, konische, mit Sprüngen versehene, weiters eigenartige Formen mit zierlicher Zeichnung am Rande, offenbar entstanden durch Abreissen der Stacheln, vermittels welchen die Stachelzellen ursprünglich mit einander zusammenhingen. Ferner zeigte sich die fettige Degeneration, durch welche die dicken Sebumauflagerungen in dem Falle zustande kamen.

Die Mollusca in dem in Rede stehenden Krankheitsfalle schrumpfen, fallen aus und hinterlassen eine Narbe. Da die einzelnen Efflorescenzen an vielen Stellen sehr nahe aneinandergerückt sind, bleiben zwischen den Narben nur kleine Inseln intakter Haut zurück, die dann als warzige Gebilde hervorragen, ähnlich wie bei Variola confluens und mit der Schere abgetragen werden müssen.

Die Therapie besteht in Application von Seifen und Salben, die mehr eine Schrumpfung als eine Exfoliation der Molluscumknötchen veranlassen sollen. So flachen sich allmälig die Efflorescenzen ab mit Hinterlassung von kleineren und grösseren Narben.

Knöpfelmacher demonstrirt

1. einen 7jähr. Knaben mit Hyperidrosis des linken Handrückens. Wenn Pat. aus freier Luft in ein Zimmer tritt, kommt es zu Schweissausbruch, welcher sich auch über die Dorsalseite des Vorderarms ausbreitet, die Palma manus bleibt in der Regel frei. Nach einiger Zeit nimmt dann der Reizzustand der Drüsennerven offenbar ab und es tritt wieder normale Secretion ein.

2. ein etwa 4jähr. Kind mit Syphilis hereditaria tarda. Es besteht beiderseitige Synovitis in den Kniegelenken mit reichlichem Erguss und Ballotement der Patella. Der Condylus internus tibiae ist etwas aufgetrieben, es ist also die Synovitis von einer Osteochondritis ausgegangen; ferner Schwellung an der Basis des Metacarpus beiderseits. An beiden Deltamuskeln finden sich leicht fluctuirende Tumoren, wohl Gummen, die schmerzlos sind bis auf einzelne Schmerzparoxysmen. Augen, Ohren, Nase sind frei, ebenso die langen Röhrenknochen. Das Gebiss ist unvollständig, nur die Schneidezähne vorhanden, die übrigen Zähne sind ausgefallen. Die Zunge ist rauh und kurz. Pat. ist das letzte von fünf Kindern, darunter drei Abortus waren, das vierte kam todt zur Welt. Nach Angabe der Mutter bestand bei der Geburt ein Exanthem und wurde das Kind damals mit Pulvern, wahrscheinlich Quecksilber behandelt.

Mraček möchte den Fall nicht als Lues hereditaria tarda erklären, da doch das Kind schon frühzeitig Symptome zeigte. Fraglich sei, ob die jetzigen Krankheitserscheinungen Lues sind.

Neumann beobachtete seiner Zeit einen ähnlichen Fall, auch mit einem Exanthem; bei der Obduction war nichts mehr von Lues nachzuweisen, vielmehr bestand Tuberculose.

Knöpfelmacher bemerkt, dass die Schmerzlosigkeit, die vollständige Erfolglosigkeit der längere Zeit hindurch versuchten antituberculösen Behandlung, die Abnahme des Tumors an den Deltamuskeln auf

antiluetische Behandlung mit Sicherheit für den luetischen Charakter der Affection sprechen.

Neumann bemerkt, dass die Tumoren der Deltamuskeln Gummata seien. Recente Myositis finden sich an diesen Stellen nur ausnahmsweise.

Schiff demonstrirt ein Kind mit einem über die ganze Rückenfläche verbreiteten Naevus spilus und Hypertrichosis; daneben an den peripheren Partien und an der Haut der Extremitäten umschriebene, blassbraun pigmentirte linsengrosse behaarte Stellen.

Schein erinnert an die Mittheilungen von Michelson, wo mehrere Familienmitglieder Hypertrichosis und gleichzeitig Defecte im Gebiss aufwiesen. Es könnte das als Atavismus gedeutet werden, in Analogie mit den Edentaten, die gleichfalls starke Behaarung und ein wenig entwickeltes Gebiss zeigen.

Kaposi möchte hierin doch nur ein zufälliges Zusammentreffen sehen, auch hat er selbst mehr als einen Fall von starker Behaarung und schwimmhosenartigem Naevus nebst sehr schönem Gebiss gesehen.

Ehrmann bemerkt, dass diese Ansicht schon von Ecker als irrig zurückgewiesen worden. Dagegen besteht ein Zusammenhang zwischen den Melanoblasten und der Behaarung. Wenn das Genitale zur Zeit der Pubertät sich behaart, wird auch die Pigmentirung eine stärkere. Man findet Vermehrung der Zellnester, von denen die Bildung der markhältigen Haare ausgeht.

v. Hebra kennt eine Familie, wo von den Kindern des sehr stark behaarten Vaters eines im Gesichte behaart ist, ein anderes einen Wolfsrachen hat, also wieder Combination mit einer Bildungsanomalie.

Neumann erinnert, dass Rokitansky bei dem anderen Extrem, der Atrichie, gleichfalls Mangel von Zähnen bemerkte.

Schein erwähnt, dass die Hypertrichose eigentlich nur eine Form der Atrichie vorstelle, da dabei die Lanugohaare bestehen bleiben. Ausserdem sind unter derlei Verhältnissen die Haare meist licht.

Lang demonstrirt einen vorgeschrittenen Fall von Sycosis mit drusig papillären Auswüchsen; an der Oberlippe gefelderte Borken und unter diesen zerklüftete Wucherungen. Es ist die Frage, ob die Papillarhyperplasie die eigentliche Erkrankung oder Folge einer anderen Affection ist. Wahrscheinlich handelt es sich um Sycosis, denn dabei kommt es gleichfalls zu solchen Excrescenzen, wenn auch selten in so beträchtlichem Grade. Einzelne Knötchen sind nicht nachzuweisen, auch keine Eiterpunkte; doch lassen sich die Haare an den erkrankten Stellen leicht ausziehen und sind deren Wurzeln gequollen.

Neumann hält die Affection ebenfalls für Sycosis. In ähnlicher Weise kommt es bei Variola, Bromexanthem und wie der Fall von Kaposi gelehrt hat, bei Molluscum contagiosum zu Bildung solcher drusiger Wucherungen, wenn die Borken längere Zeit an den Haaren haften bleiben, der Eiter nicht abfliessen kann, sich Smegma ansammelt und die Ausführungsgänge der Follikel verstopft werden.

v. Hebra hat einen Fall von Sycosis gesehen, welcher auch geheilt wurde. Als aber ein Recidiv auftrat, liess sich Pat. nicht mehr behandeln und es entwickelte sich eine der vorgestellten ähnliche papilläre Sycosis. Die Heilung war indes leicht, da die Follikel bereits durch die Eiterung verödet waren.

Popper demonstrirt aus der Abtheilung Prof. Lang's

1. einen Fall von Behaarung der Penishaut. Es finden sich von der Regio pubica bis in die Gegend der Umschlagstelle des Präputium reichliche, ziemlich lange, dunkle Haare. Beim Auftreten von pathologischen Veränderungen könnten sich in Folge dessen hier Bilder entwickeln, wie man sie sonst nur an behaarten Stellen zu sehen gewohnt ist.

2. einen Fall von Bartholinitis nach partieller Resection der Drüse. Lang hat in der Sitzung vom 26. Febr. über diese unter Cocainanästhesie ausführbare Operationsmethode Mittheilung gemacht und schon damals eine mit günstigem Erfolge operirte Kranke demonstrirt. Die heute vorgestellte 22jähr. Prostituirte wurde am 15. Februar mit rechtsseitiger Bartholinitis aufgenommen. Da eine durch zwei Monate fortgesetzte Injectionsbehandlung nicht zum Ziele führte, wurde am 15. April diese Art der Radicalbehandlung vorgenommen. Die oberflächlichen Hautnähte hielten zwar nicht, doch haben die versenkten Catgutnähte einen exacten Verschluss der Wundhöhle herbeigeführt und zeigt eine kleine Narbe die Stelle des operativen Eingriffes.

Lang. Die Totalexstirpation der Bartholinischen Drüse ist mit Localanästhesie nicht ausführbar, die Narkose für diesen Zweck zu umständlich, dagegen ist die partielle Resection bei Cocainisirung leicht zu machen. Es müssen versenkte und oberflächliche Nähte gemacht werden. Wenn die Heilung selbst drei Wochen dauert, ist diese Behandlung immerhin besser, als die mit Injectionen, durch welche eine vollständige Heilung überhaupt nicht mit Sicherheit erzielt werden kann.

Rille berichtet über die guten Erfolge des an Neumann's Klinik seit zwei Jahren von ihm geübten Verfahrens, zumal Cocainanästhesie dazu genügt. Ab und zu kommen arterielle Blutungen vor; so ereignete sich erst vor Kurzem der Fall, dass es zu einer heftigen Blutung nach der Operation und bereits nach Anlegung des Verbandes kam, die nicht sofort, sondern erst zwei bis drei Stunden später von der Wärterin bemerkt wurde. Die Pat. war fast pulslos, erholte sich aber bald wieder. Jedenfalls ist das Vorkommnis zu beachten.

Lang macht aufmerksam, dass Rille zwar schon einmal über eine Art der Exstirpation, jedoch nicht über eine partielle Resection der Drüse berichtet habe. Die partielle Resection ist jedenfalls weniger eingreifend wie die Totalexstirpation, man müsse wohl auch da vorsichtig operiren, da es ja viele Arterien, Venen und cavernöses Gewebe in der Nähe der Drüse gebe, doch besteht kein Grund, die Operation als bedenklich zu erklären.

Rille bemerkt, dass er die Operation auch nicht als gefahrvoll hinstellen wollte, sonst hätte er selbe nicht bereits 50 bis 60 Mal ausge-

führt. Er beabsichtigte nur einen Beitrag zur Casuistik zu liefern, indem er über einen Fall berichtete, wo es im Gefolge eines verhältnissmässig geringfügigen Leidens bald zur Verblutung gekommen wäre. Auch bei Totalexstirpation, die er bereits dreimal übrigens unter Cocainanästhesie ausgeführt, kann die Blutung eine beträchtliche sein. Das bereits geschilderte Verfahren besteht im Einschnitt auf die mit Wasser oder antiseptischer Flüssigkeit vom Ausführungsgange her gefüllte und aufgeblähte Drüse, hierauf werden mit der Schere nach verschiedenen Richtungen Schnitte geführt, um die Drüse zu zerstückeln; die Reste derselben werden schliesslich mit Schere und scharfem Löffel entfernt.

Lang erklärt dieses Verfahren sei keine partielle Resection in seinem Sinne, da man mit Schere und Löffel nicht reserciren kann und nicht weiss, was man trifft.

Neumann anerkennt es als Verdienst, die Bartholinitis, welche namentlich bei Prostituirten vorkommt und oft allen Behandlungsmethoden hartnäckig widersteht, durch radicale Operationsmethoden zur Heilung zu bringen. Lang übt die partielle Resection, Rille operire mit Schere und Löffel und habe dabei ebenfalls günstige Erfolge. N. erwähnt noch, dass an der Ausmündungsstelle der Bartholinischen Drüse in vielen Fällen fort und fort spitze Condylome entstehen, die namentlich bei eng gebauten Individuen immer wieder recidiviren; hier kann nur eine radicale Methode von Erfolg sein.

Rille demonstrirt einen bereits vor eineinhalb Jahren von Neumann vorgestellten Fall von Lepra tuberosa. Der 17jähr. Kranke, aus Rumänien stammend, befindet sich seit November 1894 an der Klinik und wurde seither zuerst kurze Zeit mit Arsen, hernach etwa drei Vierteljahre lang mit Thyreoidtabletten, zusammen weit über tausend Stück, schliesslich auch local (an den Vorderarmen) mit 50% Chrysarobinsalbe behandelt. Einzelne Knoten dürften sich spontan involvirt haben, die meisten jedoch, so im Gesichte, zumal an den Augenlidern, ums Handgelenk und an den Unterschenkeln sind gewachsen, wie auch der Vergleich mit einer seiner Zeit angefertigten Moulage ergibt. Es haben sich auch vielfach neue Knoten entwickelt, in der Mundrachenhöhle, im Larynx und an der Conjunctiva bulbi, hierselbst flügelfellartig den Hornhautrand überragend, endlich Trübung der Cornea und miliäre Knötchen im Irisgewebe. Von besonderem Interesse ist die Affection der Fusssohlen, woselbst sich dichtgedrängte, den inneren und äusseren Fussrand überschreitende, hellrothe, mattglänzende, einzelnstehende und confluirende, über das Hautniveau wenig vorragende abgeplattete Knoten in grosser Zahl befinden, die erst während des Spitalsaufenthaltes zur Entwicklung gelangt sind. Danielssen und Boeck bei ihrer grossen Erfahrung leugneten das Vorkommen der Knotenlepra am Capillitium, der Glans penis, gleichwie an Handtellern und Fusssohlen. Doch liegen auch vereinzelte gegentheilige Angaben vor. R. Crocker u. A. beobachteten Lepraknoten am behaarten Kopfe und am Breslauer Congresse wurde ein Fall aus Memel demonstrirt mit einer infiltrirten haarlosen Stelle an der

Kopfhaut, worin Leprabacillen nachgewiesen werden konnten. Griesinger sah in Aegypten Lepra an der Glans und Kaposi erwähnt in seinem Lehrbuche eines Falles mit Betheiligung der Handteller und Fusssohlen. Armauer Hansen, welcher in seiner letzten Monographie gleichfalls die Palmar- und Plantaraffection bestreitet, deutet eine diesbezügliche Beobachtung Leloir's als Syphilis. Dass es sich in dem demonstrirten Falle nicht etwa um Psoriasis plantaris syphilitica handle, lässt sich aus dem Aussehen der Efflorescenzen, dem Wachsthum und langem Bestande derselben nachweisen, gleichwie aus der histologischen Untersuchung, welche den typischen Bau des Lepraknotens und die specifischen Bacillen in grösster Menge ergibt.

Lang erkundigt sich, ob Sensibilitätsstörungen vorhanden seien.

Rille antwortet, dass der Fall reine Lepra tuberosa sei, ohne anästhetische Erscheinungen; ebensowenig besteht eine nachweisbare Affection innerer Organe, keine Albuminurie.

Lang hat in Tirol einen Leprösen mit Veränderungen an der Hohlhand gesehen, an der Fusssohle fehlte dergleichen.

Neumann erwähnt, dass in Rumänien im Laufe der letzten Jahre ungefähr 73 Fälle von Lepra sicher constatirt wurden. Der vorgestellte Kranke seiner Klinik stammt aus Pitesti, nordwestlich von Bukarest und ist der einzige der Familie, welcher mit der Krankheit behaftet ist.

Schiff fragt, in welcher Form das Chrysarobin angewendet wurde, ob es in dieser Concentration keine Dermatitis erzeugt und in welcher Weise dasselbe gewirkt habe.

Rille. Es wurde als 50% Salbe mit Ungt. simpl. auf die Knoten an den Vorderarmen applicirt und konnte im Verlaufe von drei Wochen Abflachung derselben constatirt werden, ohne dass indess völlige Involution erfolgt wäre. Die Dermatitis an der gesunden Haut der Umgebung war nur geringfügig.

Ehrmann demonstrirt den bereits vorgestellten Kranken mit Ichthyosis serpentina und kann schon nach sechswöchentlichem Gebrauche von Menthol eine Besserung constatiren. Die baumrindenartigen Schuppen sind nicht mehr vorhanden, nur mehr eine leichte Form von Ichthyosis.

Neumann demonstrirt

1. Einen 17-jähr. Bäckergehilfen mit Ekzem. An den Unterschenkeln diffus verbreitete, vollständig confluirte, nach oben hin landkartenartig begrenzte lebhaftschuppende Plaques, in deren Bereich die Haut infiltrirt und geröthet ist, stellenweise finden sich umschriebene linsengrosse, dunkelbraune Borken, darunter eine nässende Fläche, ähnlich afficirt die Oberextremitäten. Neben diesen confluirten Herden finden sich an den Oberschenkeln kreuzer- bis guldenstückgrosse kreisrunde, scheibenförmige Plaques, hellroth, über das Hautniveau leicht vortretend, weissliche Schuppen oder dünne Krusten tragend, an der Peripherie befinden sich kleine hellrothe, mohnkorngrosse Knötchen. Auch am Stamme treten einzelne kreuzergrosse, scharf begrenzte Plaques hervor.

Die Affection besteht seit drei Monaten, Jucken nicht beträchtlich. Es ist dieser Fall geeignet die Frage zu erörtern, ob es sich nicht um ein parasitäres Ekzem handle, dessen Existenz Neumann sonst geleugnet hat. Es ist ja gewiss, dass es bei Kindern und anämischen Individuen Ekzeme in Scheibenform, ähnlich dem Herpes tonsurans gibt, mit dem Unterschiede, dass bei Herpes tonsurans das Centrum der Efflorescenzen normal, die Haut glatt ist, während sich hier im Centrum Knötchen finden. Die parasitäre Natur solcher Ekzeme wäre aber erst sichergestellt, wenn die gleiche Krankheit durch experimentelle Uebertragung mit abgelösten Schuppen gelänge oder der mikroskopische Nachweis von Mikroorganismen erbracht würde.

Lang habe schon einmal und mit ihm Hebra für die mykotische Natur gewisser Ekzeme eintreten müssen. Der negative Ausfall der Untersuchung auf Mikroorganismen beweist noch nichts. Es ist nicht das erste Mal, dass man aus den klinischen Erscheinungen auf die mykotische Natur einer Affection schliesst.

Schiff hat wiederholt der Gesellschaft Kinder demonstrirt, bei denen nichts anderes zu diagnosticiren war als Ekzema mycoticum, obwohl die Existenz eines solchen von vielen geleugnet wird. Gerade bei Kindern kommt es sehr oft vor als sogenanntes Ekzema seborrhoicum (Unna), an welches der vorgestellte Fall durch die Farbe der Plaques und die gelblichen Borken erinnert. Wenn man auch noch nicht in der Lage war, Pilzelemente nachzuweisen, muss man die Affection dennoch als einen mykotischen Entzündungsprocess ansehen, der namentlich in den Talgdrüsen einen günstigen Boden findet. Meist ist das Ekzem combinirt mit bedeutender Seborrhoe am behaarten Kopfe und kann man diese Ekzeme nicht heilen ohne energische antimykotische Behandlung. Vielleicht bestand auch im demonstrirten Falle einmal Seborrhoe.

v. Hebra hat schon vor langer Zeit von einem Ekzema mycoticum gesprochen. Unna selbst gibt jetzt zu, dass es nicht immer mit Seborrhoe der Kopfhaut combinirt sein muss, deshalb ist der Name Eczema mycoticum besser. v. H. hat sehr viele Fälle gesehen, die lange Zeit einer antiekzematösen Behandlung nicht weichen wollten und erst durch eine antimykotische Behandlung geheilt wurden. Er hat ferner vor nahezu 15 Jahren eine Affection als Dermatomycosis flexurarum beschrieben. Dieser Name ist praktisch wichtig, weil er sehr bezeichnend ist. Die Krankheit localisirt sich sehr oft an den Gelenksbeugen, am Halse, wohl deshalb weil an diesen Stellen die Schweisssecretion eine stärkere ist. Warum die Localisation nicht immer vorhanden ist, weiss H. nicht, vielleicht handelt es sich da um andere Pilze.

Ehrmann sieht häufig solche Mykosen, aber nicht bloss an den Beugen, sondern auch am ganzen Körper, nässende Stellen und thalergrosse Plaques, mit Schuppen bedeckt. Schwer zu trennen sind davon die sog. Neurodermien von Brocq; die Unterscheidung wird erst möglich sein, wenn die Krankheitserreger bekannt sind.

Ullmann hat auf v. Hebras Veranlassung Untersuchungen über die mykotische Natur des Processes angestellt, konnte aber bis jetzt keine sicheren Resultate erzielen. Die Schwierigkeit liegt darin, dass verschiedene Affectionen zusammengeworfen werden. Bei Fällen von Mycosis flexurarum hat U. auch excidirte Hautstücke untersucht und mit gesunder Haut von denselben und anderen Personen verglichen. Es fanden sich gewisse Gebilde, die constant in den Follikeln vorkommen und vielleicht Sporen sind, gewiss kein Keratohyalin, wie es oft bei Kalilaugebehandlung vorgetäuscht wird. Es fanden sich ganz ähnliche Elemente wie sie Vidal beim Erythrasma beschrieben hat. Der mykotische Charakter der Affection ist also durch die Therapie und den klinischen Verlauf zweifellos erwiesen, die mikroskopischen Befunde haben ihn nicht widerlegt, wenngleich auch nicht sichergestellt.

Neumann ist der Ansicht, dass, um das alte System umzustürzen, der sichere Nachweis von mykotischen Elementen oder die gelungene Transplantation nöthig sind. Uebrigens stelle er Ullmann den Fall behufs weiterer Untersuchung zur Verfügung.

v. Hebra möchte noch darauf hinweisen, dass im Anschlusse an derlei scharfumschriebene Ekzeme ganz bedeutende, schmerzhafte Adenitiden, z. B. in der Achselhöhle sich entwickeln können, die bei Behandlung mit Chrysarobin sehr gut heilen.

Neumann demonstrirt

2. einen 17jähr. Maurerlehrling mit Erythema papulatum. Am Fussrücken, den Unterschenkeln und um das Handgelenk, ferner dicht gedrängt stehend auch an der Bauchwand hirsekorngrosse, hellroth gefärbte Knötchen mit wässrig durchscheinendem Inhalte, an der Bauchwand stellenweise eingetrocknet, viele derselben auch kleine Blutbörkchen tragend. In der Höhe der Achillessehne links zwei etwa kirschgrosse, mit serösem Inhalt erfüllte Blasen. Im Bereiche der übrigen Haut namentlich hervortretend an den Extremitäten und über den Darmbeinkämmen starker Lichen pilaris.

3. einen 26jähr. Selchergehilfen mit Erythema und Herpes iris mit der Hauptlocalisation an den Vorderarmen, im Nacken und im Gesichte. Namentlich am Handrücken und an der Streckseite der Unterarme einzeln stehende und confluirte, elevirte stecknadel- bis hanfkorngrosse, hell ziegelrothe Efflorescenzen. Die älteren im Centrum livid bis schiefergrau verfärbt, bei einzelnen die Epidermislage in Form kleiner Bläschen abgehoben, einzelne mit kleinen Schüppchen und Krusten belegt.

4. einen 26jähr. Kranken mit Syphilis praecox, der von December 1895 bis Jänner 1896 mit Sclerose und einem universellen papulösen Syphilid, Papeln an der Mundschleimhaut und Iritis specifica in Behandlung stand und 34 Einreibungen machte. Derselbe zeigt jetzt eine bereits abgeblasste gruppirte Roseola, dazwischen in Zerfall begriffene, halbkreuzergrosse von Schuppen und Rupia-ähnlichen Borken bedeckte Knoten an der Haut des Stammes, ferner auch im Gesichte an der Stirne,

welche seinerzeit der Sitz einer besonders reichlich entwickelten Corona venerea gewesen. Auch am linken Augenlide ein erbsengrosser Knoten. Das r. Kniegelenk schmerzhaft mit leichtem serösen Erguss.

5. einen 28jähr. Taglöhner mit einem tuberculösen Syphilid, der vor vier Jahren mit syphilitischem Initialaffect und Secundär-Erscheinungen an seiner Klinik in Behandlung stand. Am Stamme und an den Extremitäten zu Gruppen und Kreisen angeordnete, confluirende, hanfkorngrosse und linsengrosse elevirte, matt glänzende Efflorescenzen, von weisslichen Schuppen gedeckt, dazwischen solche bereits in der Involution begriffene; stellenweise sind sie zu grossen Plaques und Infiltraten confluirt, deren Centrum flach, livide verfärbt und oberflächlich gerunzelt erscheint, während an der Peripherie sich neue kupferfärbige mit dicken Schuppenlamellen gedeckte Efflorescenzen bilden, an den Unterschenkeln theilweise zu flachen Geschwüren zerfallen.

6. einen 35jähr. von der Klinik Schnabel transferirten Kranken, der am Scrotum dichtgedrängte, scharf umschriebene, mit dunkelbraunen und schwärzlichen Borken bedeckte Stellen zeigt, darunter die Haut etwas vertieft, hin und wieder blutig suffundirt, gegen das Perineum hin mehr einzeln stehend und überhäutet. An der unteren Fläche des Penis gleichwie an der inneren Schenkelfläche theils Bläschen, theils erodirte blassgrau belegte Knötchen von Hanfkorngrösse. Die gleichen zerfallenen Efflorescenzen an den Augenlidern und am Lidwinkel zumal rechterseits. Die Inguinaldrüsen hochgradig geschwellt, Präauricular- und Halsdrüsen nicht vergrössert. An Haut und Schleimhaut weiter keine Erscheinungen. Zunächst denkt man an nässende Papeln, da jedoch Bläschen und Pusteln gleichwie aus den letzteren hervorgegangene zerfallene und confluirende Knoten vorhanden sind, ist Syphilis ausgeschlossen, für die auch sonst kein Anhaltspunkt vorliegt. Es sind vielmehr folliculäre Verschwärungen, wie man sie auch an der behaarten Kopfhaut findet: Eczema folliculare. Die Affection besteht nach Angabe des Kranken seit 14 Tagen.

Lang hält den Fall für Syphilis, ausgegangen vom rechten Auge.

Ehrmann demonstrirt Präparate von Molluscum contagiosum, welche Beck aus Budapest in seinem Privatlaboratorium angefertigt hat. Sie entstammen grösstentheils einem Falle, den E. vor drei Jahren beobachtet hat, wo im Anschlusse an Morpionen massenhafte Mollusca sich entwickelt hatten, welche er in Pikrinsäure-Platinchlorid sofort fixirt hat. Durch ein eigenthümliches Färbeverfahren mit alkalischem Methylenblau und Pikrinsäure hat Beck in den sogenannten Vacuolen und zwischen den Neisser'schen „Sporen" eine sich violett färbende Substanz dargestellt, welche offenbar ein Umwandlungsproduct des Protoplasma ist. Die Verhältnisse der Pigmentbildung und des Pigmentschwundes sind ganz ähnlich denen, die E. beim breiten Condylom gefunden hat.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 12. Mai 1896.

Vorsitzender: Lewin. Schriftführer: Rosenthal.

Paul Richter berichtet über einen Fall von serpiginösem Syphilid der linken Wange, welches durch den alleinigen inneren Gebrauch von Jodtinctur ausheilte.

Paul Richter stellt einen 26jährigen Pat. mit Psoriasis vulgaris vor, der vielfach ohne Erfolg behandelt wurde und sowohl Pyrogallussäure und Chrysarobin als auch Injectionen von Solutio Fowleri nicht vertragen konnte. Nach dem Vorschlage von Coffin ist derselbe mit einer Salbe von Ichthyol, Pyrogallussäure und Salicylsäure aa 2·5, Ol. Olivar. 10·0 Adip. Lanae ad 100·0 mit gutem Erfolg behandelt worden. Die ursprüngliche Salbe hat noch einen Zusatz von Aristol, welches R. in diesem Falle wegen des Preises fortgelassen hat. Innerlich wurde zu gleicher Zeit Salzsäure verordnet. Ferner berichtet R. über einen zweiten Fall von Psoriasis vulgaris, der in gleicher Weise behandelt und geheilt wurde.

O. Rosenthal stellt ein 17jähriges idiotisches Mädchen vor, welches seit Jahren bereits die Eigenthümlichkeit hat, sich angeblich wegen Juckreizes Hautverletzungen in der Weise zuzufügen, dass sie sich mit 2 Nägeln oberflächliche Hautstückchen abreisst. Es entstehen dadurch artificielle Defecte und Borken, die den Eindruck nekrotischer Heerde machen; so sind im Gesicht und auf beiden Armen von den früheren Verletzungen sehr zahlreiche, z. Th. ziemlich tiefe Narben zu sehen. Trotz Entfernung aller Schädlichkeiten und genauer Beaufsichtigung ist es nicht gelungen, die Pat. zu beeinflussen. Dieselbe zeigt die bei Idioten beschriebene eigenthümliche Configuration der Zähne, sowie eine mangelhafte Entwicklung der Thyreoidea.

O. Rosenthal stellt eine Pat. mit Erythema exsudativum multiforme vor, welches als Begleiterscheinung von Syphilis aufgetreten ist. Neben deutlichen typischen Knoten auf Handrücken und Vorderarmen zeigt die Pat. am ganzen Körper ein ausgebreitetes maculo-papulöses Syphilid. Die Anamnese ergibt ein vollständig negatives Resultat. R. verweist auf

seine Arbeit über Erytheme bei Syphilis, welche in der Festschrift zu Ehren des Geh.-Rath Lewin erschienen ist und in welcher er seine Ansicht über das Auftreten von Erythema exsudat. multiforme bei Syphilis niedergelegt hat.

Ledermann erwähnt einen analogen Fall; es handelte sich um eine Pat., welche ein typisches Erythema exsudat. multiforme nach Beendigung einer Inunctionscur zeigte, die wegen Plaques auf den Tonsillen unternommen worden war. Unter Gebrauch von Natr. salicylic. ging das Erythem zurück.

G. Lewin erwähnt, dass er auf das eigenthümliche Zusammentreffen des Erythema exsud. multif. mit Erosionen am Uterus oder mit einer Urethritis aufmerksam gemacht habe. Eine Prädisposition der Syphilis zu Erythemen ist nicht zu leugnen, indessen glaubt er, dass mit demselben stets Fieber und rheumatische Schmerzen verbunden sind, und dass man stets ein Prodromalstadium, eine Akme und einen allmäligen Abfall beobachten könne. Die Salicylsäure wirkt in solchen Fällen nicht besonders, auch Jodkali lässt im Stich.

Rosenthal geht noch einmal des Näheren auf den Fall ein, um die Diagnose zu begründen, welcher alle Momente aufweist, die als Charakteristika des Erythema exsudat. multif. verlangt werden.

O. Rosenthal stellt einen Fall von Lupus vulgaris universalis des Gesichts und des Körpers vor bei einem jungen Menschen, der zu gleicher Zeit an einer vorgeschrittenen Tuberculosis pulmonum leidet; als dreijähriger Knabe wurde derselbe an einer Mastdarmfistel operirt; schon damals sind einige lupöse Herde, deren Narben sichtbar sind, zerstört worden. Pat. ist seit Jahren nicht behandelt worden und nimmt nur Creosotpillen, unter deren Gebrauch sich das Allgemeinbefinden bedeutend gehoben hat. Der Vater des Pat. ist an Phthisis pulmonum zu Grunde gegangen. Augenblicklich benützt Pat. ein Salicylcreosotpflaster.

O. Rosenthal stellt einen Pat. mit Ichthyosis vor, bei dem sich zu gleicher Zeit ein über den ganzen Stamm ausgedehnter Herpes tonsurans circinatus findet. Eigenthümlich ist, dass an denjenigen Stellen, an denen sich der Herpes tonsurans ausgebreitet hat, die Schuppenbildung entschieden zurückgegangen ist.

O. Rosenthal stellt einen Mann von 55 Jahren vor, der an Tuberculosis pulmonum leidet und der zu gleicher Zeit eine Tuberculosis verrucosa cutis des rechten Handrückens zeigt. Dieselbe documentirt sich durch zwei breite segmentartige Linien, von denen die eine den Capitula der Metacarpi, die andere dem Carpus der Hand entspricht. Zwischen beiden Linien befinden sich auf der Vola einzelne distincte Knoten, welche diese beiden Segmentlinien verbinden. Die Affection besteht seit mehreren Jahren. Eine Excision ist noch nicht gemacht worden, da Pat. erst seit kurzer Zeit unter Beobachtung steht.

Lassar bestätigt die Diagnose. Er habe in letzter Zeit eine Zunahme der Tuberculosis verrucosa cutis beobachtet, so bei jungen Medicinern in Folge von Sectionen.

Joseph stellt einen Fall von Herpes tonsurans des behaarten Kopfes bei einem kleinen Mädchen vor. Die Affection scheint jetzt in Berlin in Zunahme begriffen zu sein. Die Kopfhaut des Kindes bietet einen besseren Nährboden für die Entwicklung des Pilzes, als diejenige des Erwachsenen. Behandelt wurde die Pat. mit gutem Erfolge mit Chrysarobin-Traumaticin.

Palm stellt einen ähnlichen Fäll vor. Bei einem Knaben hatte sich seit seinem 2. Lebensjahr im Anschluss an eine Wunde ein Haarausfall entwickelt, der zuerst sehr klein war, später sich aber wesentlich vergrössert hat. Mikroskopisch war ein Pilz nicht nachweisbar. Das Aussehen ist einem Herpes tonsurans ähnlich; es handelt sich aber um eine Alopecia neurotica auf traumatischer Basis.

Lewin glaubt, dass es nothwendig ist, in derartigen Fällen die Sensibilität zu prüfen.

Joseph stellt einen Pat. mit einem Erythema exsudativum multiforme beider Handrücken vor, bei welchem sich, ohne dass stärkere Druckwirkung vorliegt, in der Hohlhand grosse, sanguinolente Blasen entwickelt haben; in ähnlicher Weise ist die Schleimhaut des Mundes — dieselbe war zuerst befallen — ergriffen.

Lewin erwähnt, dass derartige Fälle für Maul- und Klauenseuche gehalten worden sind, während andererseits Fälle der letzteren Affection bei Pat., die viel rohe Milch getrunken haben, beobachtet worden sind.

Joseph stellt 2 Fälle von Leukoplakie des Mundes vor. Seine Beobachtungen dieser Affection erstrecken sich auf 23 Fälle; unter diesen sind 4 Frauen und 19 Männer. 3 von seinen weiblichen Pat. haben sicher keine Syphilis gehabt, ebenso war bei 11 Männern jede Infection auszuschliessen. Als prädisponirendes Moment muss neben der Lues vor allen Dingen das Rauchen aufgefasst werden, aber es kömmt sicherlich noch eine andere, unbekannte Ursache in Betracht. Antisyphilitische Curen haben keinen Erfolg.

Siegheim erwähnt, dass in denjenigen Fällen, in denen Syphilis vorangegangen ist, eine Pinselung mit 20%iger Jodkalilösung mit gutem Erfolg von ihm angewendet worden ist.

Lewin hat mehrfach Fälle beobachtet, in denen zwar Lues vorangegangen war, aber z. Z. weitere Erscheinungen nicht mehr aufgefunden wurden. In diesen hat L. durch Einleiten einer specifischen Cur häufig noch günstige Resultate erzielt, so z. B. in einem Falle, in dem bereits die Diagnose Carcinom gestellt war.

Koch berichtet, dass ein Pat., der mit Injectionen von salicylsaurem Quecksilber behandelt wurde, während der Cur eine Leukoplakie bekam, so dass nach der 12. Einspritzung die Behandlung ausgesetzt werden musste.

Lewin erwähnt, dass eine Verwechselung von Leukoplakie und Schleimhauttrübungen nach Quecksilber möglich ist.

Joseph zeigt ein Stereophotogramm einer Leukonychie, die einen 20jährigen Schlächter betrifft. Die Affection schreitet von hinten nach

vorn vor und beruht auf einer Luftinfiltration der Nägel; eine Ursache ist nicht bekannt.

Joseph stellt eine Pat. mit schwerer Prurigo vor, die zu gleicher Zeit im Gesicht, jedes Mal zum Sommer einen Ausschlag bekommt, den er als Hutchinson's Sommerprurigo bezeichnen möchte.

Rosenthal erwähnt, dass es sich bei dieser Affection um eine Blasenbildung handelt, und dass dieselbe daher nicht in das Capitel der Prurigo hinein gehört.

G. Lewin stellt einen Pat. mit Elephantiasis des Penis vor, die sich entwickelt hatte, nachdem in beiden Leistengegenden die Drüsen exstirpirt waren. Bei Frauen hat L. aus gleichem Anlass eine Elephantiasis der grossen und kleinen Schamlippen beobachtet.

G. Lewin stellt eine 28jährige Tischlerfrau mit maligner Syphilis vor, welche sich durch die Polymorphie und die Reichhaltigkeit des Exanthems auszeichnet. L. macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass die sog. Dolores osteocopi fälschlicher Weise beschrieben werden, als ob dieselben Nachts exacerbirten; am Tage ist nur die Aufmerksamkeit der betr. Patienten durch viele Nebendinge absorbirt.

G. Lewin stellt eine 48jährige Arbeiterin vor, die im Jahre 1884 inficirt wurde und damals eine Schmiercur durchmachte und Jod gebrauchte. Nach 12 Jahren zeigte sich das erste Recidiv. Es traten tiefe Ulcerationen am Kopf, an der Stirn und am Stamm auf; zu gleicher Zeit bildete sich eine Zerstörung des Palatum durum und molle aus, so dass das Septum narium und die Conchae vom Munde aus zu sehen sind.

G. Lewin stellt eine Pat. mit Syphilis und einer eigenthümlichen Form von Psoriasis vor, bei welcher sich um tiefbraune Pigmentflecke Schuppen angeordnet hatten, die die Form einer Halskrause darboten. Interessant ist, dass nach neueren Untersuchungen bei gewissen Fischen eine Neigung der Chromatophoren besteht, dem Verlauf der Nerven zu folgen.

Saalfeld stellt einen Fall von Lichen ruber verrucosus vor, bei dem zu gleicher Zeit an vielen Stellen des Körpers Lichen planus-Efflorescenzen sichtbar sind.

Saalfeld stellt einen Pat. von 47 Jahren vor, bei dem ein Lichen ruber planus im ausgedehntesten Masse über den ganzen Körper sichtbar ist.

Saalfeld stellt einen Fall von atypischer Pityriasis rubra pilaris vor. Die Affection besteht angeblich seit 8 Wochen. An den Streckseiten der Extremitäten, auf dem Bauch und den Glutäen befinden sich den Follikeln entsprechende Erhabenheiten von hornartiger Beschaffenheit, die grösstentheils von einem rothen Hof umgeben sind. Auf der Aussenseite der oberen Extremität besteht eine mässig starke Schuppung, auf der Stirn und dem Gesicht Röthung und Schuppung. Jucken hat Pat. nie gehabt. Als S. den Pat. zum ersten Male sah, constatirte er einen Herpes der Mundschleimhaut. Gegen die Diagnose einer Pityriasis spricht das Fehlen jeglicher Schuppenbildung auf dem Kopf und der Mangel einer Keratose in den Handtellern und den Fusssohlen. Als beweisend möchte

S. aber den mikroskopischen Befund hinstellen, über den er in der nächsten Sitzung berichten wird. Galewski hat nach Einsicht der Präparate die Identität des mikroskopischen Bildes mit seinem Fall anerkannt.

Georg Rosenthal berichtet, dass er den Pat. im Anfang dieses Jahres an einer Larynxtuberculose behandelt habe, zu der sich später ein Herpes des Pharynx, des Larynx und des Mundes hinzugesellt hat. Die tuberculöse Affection besteht noch.

Koebner bezweifelt die Diagnose und hält die Affection eher für ein gewöhnliches Ekzema squamosum.

Ledermann stellt einen Fall von Lichen ruber planus vor, der sich längs des N. ischiadicus, des N. tibialis und des N. suralis entwickelt hat, ausserdem bestehen typische Efflorescenzen an anderen Stellen des Körpers.

Ledermann stellt einen Fall von Sklerodermie des rechten Beines vor, welche mit einer eigenartigen ichthyotischen Felderung der Oberfläche einhergeht.

O. Rosenthal.

Verhandlungen des Vereines Ungarischer Dermatologen und Urologen.

Sitzung vom 9. Januar 1896.

Vorsitzender: Schwimmer. Schriftführer: Basch.

I. Schwimmer: Lupus oder Sarcom? Der vorgestellte Patient ist 45 Jahre alt, Syphilis nicht nachweisbar, Vater und ein Bruder des Pat. starben an Phthisis. Vor 10 Jahren entstand an der grossen Zehe des rechten Fusses eine Entzündung. Anfangs wurden Umschläge verordnet, später die betreffende Stelle eröffnet. Nach kurzer Zeit entstand an derselben Stelle ein juckendes Hautleiden, welches sich auf die untere Hälfte des Fussrückens fortpflanzte. Nach 2 Monaten sah Patient an der Haut des Unterschenkels kleine Knoten, welche sich rasch vergrösserten, schmerzhaft wurden und sich zu Geschwüren umwandelten, deren Verheilung ein Jahr in Anspruch nahm. Seitdem bildeten sich öfter neuerdings Knoten, welche hie und da ohne Vereiterung wieder verschwanden. Status präsens. Am rechten Fussrücken und über der grossen Zehe ist die Haut röthlich-blau infiltrirt, stellenweise mit sehr dünnen, kleinen und schwer ablösbaren Schuppen bedeckt. Die Infiltration breitet sich auch auf einen Theil der Plantarhaut aus. In der Gegend des Fussgelenkes sieht man erbsen- und bohnengrosse, ja sogar haselnussgrosse Knoten, welche das Niveau der Haut überragen. Die Knoten sind weich, haben scharfe Contouren, die Haut über denselben ist bläulich verfärbt. Der rechte Unterschenkel ist im grossen Ganzen dicker als der linke, an dessen Innenseite alte Vernarbungen, welche den vor 10 Jahren entstandenen Geschwüren entsprechen.

Bei der Diagnose handelte es sich darum, ob das Leiden ein Sarcoma multiplex idiopathicum oder ein Lupus vulgaris tuberculoticus sei.

Bei der histologischen Untersuchung, welche Dr. Deutsch an einem dem Fussrücken entnommenen Stückchen vornahm, zeigte sich eine sehr starke kleinzellige Infiltration in der Cutis und im Unterhautzellgewebe. Für Sarcom charakteristische Zellen konnte man trotz öfterer Untersuchungen nicht finden. In Folge dessen stellte Schwimmer die Diagnose auf Lupus, welche durch den späteren Verlauf bestärkt wurde. In den letzten Wochen entstanden nämlich an den Zehen neue Eruptionen in der Gestalt von hanfkorngrossen Tuberkeln. Die grösseren Knoten konnten leider histologisch nicht untersucht werden und so ist es trotzdem möglich, dass dieselben einem zu gleicher Zeit sich entwickelndem Sarcoma multiplex entsprechen.

Havas meint, dass auch die grossen Knoten per analogiam als lupöse Veränderungen zu betrachten wären.

II. Schwimmer stellt einen Fall universeller Pigmentation nach Lichen ruber planus vor. Die Haut des Patienten ist in seiner ganzen Ausdehnung mit sepiabraunen resp. dunkelvioletten Flecken bedeckt, welche grösstentheils in einander verlaufen und höchstens ein Zehntel der gesammten Hautoberfläche frei gelassen haben. Die Haut ist sonst glatt und zeigt keine anderen Veränderungen. Patient stand auf Schwimmer's Abtheilung zweimal wegen einem stark ausgebreiteten L. rub. plan. in Behandlung, bekam circa 8 Wochen hindurch nur Arsen in aufsteigender Dosis. Aeusserlich wurden ausser Bädern keine Mittel angewendet. Die Licheneruptionen verschwanden vollständig und es blieb nur die auch jetzt sichtbare Pigmentation zurück. Obwohl bei L. ruber auch ohne Arsenbehandlung hie und da Pigmentationen sich entwickelten, so muss man bei dieser auffallend stark verbreiteten Pigmentation doch daran denken, ob nicht die Arsenbehandlung der Grund dieser Veränderungen sei.

Róna sah einen Fall von Psoriasis vulgaris, wo nach Behandlung mit Arsen eine ähnliche universelle Melanosis sich entwickelt hatte, beobachtete aber auch mehrere unbehandelte Lichenfälle mit solch ausgebreiteter Pigmentation. Török und Justus halten die Pigmentation für einen Folgezustand des Lichens.

III. Schwimmer stellt einen Fall von Tuberculosis cutis vor. An der Nase sieht man einzelne flache Narben mit erhöhten Rändern, der grösste Theil des Septums nasi fehlt und die Innenfläche der Nase ist mit bräunlich-schwarzen Krusten bedeckt. Knötchen sind nirgends zu sehen. Die Diagnose schwankte zwischen Syphilis und Tuberculosis. Im Eiter konnte man keine Tuberkelbacillen nachweisen, was jedoch nicht ausschlaggebend ist, da sich bei ganz charakteristischen tuberculösen Hautveränderungen auch oft ein negatives Resultat ergibt. Nachdem jedoch sowohl die Anamnese als auch der Status präsens jeden Anhaltspunktes zur Syphilis entbehrt und eine eingeleitete antiluetische Behandlung resultatlos war, stellte Schwimmer aus der die Narben umgebenden Infiltration und dem rapiden Zerfall des Sept. nasi die Diagnose auf Tuberculosis.

Havas und Róna halten den Fall für Syphilis. Török, der den Pat. früher behandelte, stellte auch die Diagnose auf Syphilis.

IV. Havas demonstrirt einen Fall, welchen er als Pityriasis rubra pilaris (Besnier, Richaud, Devergie) seu Lichen ruber acuminatus (Kaposi) bezeichnet. Die Classification dieser Erkrankung rief eine Jahre hindurch dauernde Polemik hervor. Heute ist es eine Thatsache, dass beide Diagnosen dieselbe Erkrankung bezeichnen, was besonders an einem Fall ad oculos demonstrirt wurde, als Havas im Jahre 1892 den französischen Mitgliedern des Wiener internationalen Congresses einen typischen Fall von Lichen ruber acuminatus vorstellte, welchen die Franzosen als Pityriasis rubra pilaris diagnosticirten. Unentschieden ist es jedoch noch immer, ob der Lichen ruber planus (Wilson)

und der Lichen ruber acuminatus (Kaposi) eine identische Erkrankung sei. Havas ist bemüssigt, auf Grund der klinischen und histologischen Befunde seinen früheren Standpunkt aufzugeben und anzuerkennen, dass diese zwei Erkrankungen zwei verschiedene Krankheitsprocesse darstellen. Ersteres Leiden ist durch eine Infiltration der Haut charakterisirt, während letzteres eine Hyperkeratose ohne Infiltration der Cutis ist. Deshalb stimmt Havas der Ansicht Lewin's bei, dass nämlich an Stelle des Lichen ruber acuminatus, Keratosis universalis multiformis die Bezeichnung dieser Erkrankung sein möge.

Bei dem vorgestellten Patienten besteht der Krankheitsprocess seit einem Jahr. Seitdem hat Patient ein fortwährendes quälendes Jucken und ist auffallend abgemagert. Arsenbehandlung war erfolglos und nur eine topische Behandlung war von einem vorübergehenden Resultat begleitet. Seit kurzer Zeit trägt Patient Kautschukkleider, welche ihm eine freiere Bewegung ermöglichen.

Róna bemerkt, dass der demonstrirte Fall gegenwärtig nicht dem Typus der Besnier'schen Pityr. rubr. pil. entspricht und hält es für wünschenswerth, dass der Fall öfter vorgestellt werden möchte.

Török schliesst sich der Ansicht Róna's an, nachdem die charakteristischen Knötchen nicht einmal auf den prädisponirten Stellen sichtbar sind. Doch mag hieran die Behandlung Schuld sein. Auf Grund des gegenwärtigen Krankheitsbildes wäre er eher geneigt, den Fall vorläufig in die complicirte Gruppe der chronischen exfoliativen Erythrodermieen zu stellen.

Schwimmer erwähnt, dass man vor 30 Jahren Fälle ähnlichen Aussehens als Pityriasis rubra universalis diagnosticirte, deren Grundleiden Psoriasis, Ekzem etc. sein konnte und hält gegenwärtigen Fall auch nur dann für diagnosticirbar, wenn der Patient eine Zeit hindurch nicht behandelt wird.

Havas macht darauf aufmerksam, dass an den Fingern vordem Coni gesehen wurden. Auch das hier vorhandene mässige Ektropium unterstützte ihn in seiner Diagnose.

V.—VI. Róna: Zwei Fälle von lichenoidem Syphilid. Erster Fall ist wegen der Differentialdiagnose interessant. Es ist bekannt, wie schwierig das Differenciren des Lichen syphil. an einem lymphatischen recte mit Lymphomen behafteten Individuum vom lichenoiden Scrophulom ist. Aehnliche Schwierigkeiten zeigen sich obwohl seltener, in der Differentialdiagnose zwischen Lichen rub. planus und dem lichenoiden Syphilid. M. K., 23 Jahre alt, ledig, Dienstmagd, wurde am 16. December 1895 auf Róna's Abtheilung wegen eines Exanthems, welches seit 5 Wochen bestand, aufgenommen. Das lichenoide Exanthem verursachte kein Jucken. Viele Efflorescensen hatten eine grosse Aehnlichkeit mit jenen des Lichen ruber planus und waren flach, vieleckig, hatten eine centrale Vertiefung und wachsartigen Glanz. Sowohl an den Genitalien als auch am übrigen Körper keine Spur einer Primärläsion. An den Rändern der grossen Schamlippen sah man jedoch bei der Auf-

nahme der Patientin einige hanfkorngrosse, lebhaft rothe papulöse Erhöhungen, welche stellenweise erodirt waren. Für Lich. rub. plan. charakteristische Papeln konnte man an den Genitalien nicht sehen und aus dem Umstande, dass das Exanthem kein Jucken verursachte und auch die Färbung derselben eher den syphilitischen Exanthemen entsprach, dass ferner die Stirne und das Gesicht ebenfalls Papeln zeigte und endlich, dass eine Polyadenitis vorhanden war, welche besonders in der Inguinal- und Nackengegend auffallend war, stellte Róna die Diagnose auf Syphilis und leitete eine Quecksilberbehandlung ein. Róna supponirt die Primärläsion im Cervix, obwohl es nicht unmöglich ist, dass die Infection von der Vulvarschleimhaut ausging, wofür auch die stärkere Anschwellung der Inguinaldrüsen spricht. Jetzt, wo Patientin schon viermal 5%ige Calomelinjectionen bekam, zeigt sich schon überall Rückbildung des Exanthems, so dass die Diagnose als eine richtige zu betrachten sei.

Den zweiten Fall stellt Róna mit Rücksicht auf die Aetiologie des lichenoiden Syphilids vor. K. J., 27 Jahre alte ledige Magd, welche vor 2 Jahren zwar zu rechter Zeit, jedoch ein todtes Kind gebar, wurde am 1. Nov. 1895 auf R.'s Abtheilung aufgenommen. Vor 6 Monaten sah R. dieselbe Patientin mit einem psoriasiformen lenticulär-papulösem Syphilid auf einer andern Abtheilung, von welcher selbe nach 90 Hg-Einreibungen à 2·0 Gr. gebessert entlassen wurde. Status präsens am 1. Nov.: einige grosspapulöse Syphilide, die aus dem Zusammenfliessen mehrerer lichenoider Papeln entstanden, ausserdem punktförmige bis stecknadelkopfgrosse perifolliculäre Papeln, welche den Rücken und die Schultern in kreisförmigen Gruppen bedecken. Die Mutter der Patientin starb an Phthisis pulm. und durch diesen Umstand sieht auch R. die Ansicht Kaposi's bestärkt, dass nämlich die lichenoiden Syphilide besonders bei tuberculös belasteten Individuen sich entwickeln. — Ausser dieser Patientin befindet sich auf R.'s Abtheilung noch ein Mädchen mit miliarem Syphilid, die mit Scrophulomen und Lymphomen behaftet ist. Es gibt jedoch auch Ausnahmsfälle, wie der erste vorgestellte Fall, wo Tuberculose nicht nachweisbar war.

Nach Havas stellen die Lichenformen Spätformen der Lues dar. Auch er vertritt die Meinung Kaposi's, dass der Lichen syphil. sich bei lymphatischen Individuen entwickelt.

VII. Török: Vorläufige Mittheilungen über Pemphigusuntersuchungen. T. demonstrirt Rückenmarkschnitte, welche von einem an Pemphigus vegetans auf der Abtheilung Schwimmer's verstorbenem Individuum herrühren. Die Schnitte wurden nach der Weigert'schen Methode gefärbt und man sieht an allen aus den verschiedenen Partien des Rückenmarkes herrührenden Schnitten zahllose und dicht aneinander gedrängte farblose Löcher in der weissen Substanz und weniger ähnliche Veränderungen in der grauen Substanz des Rückenmarkes. An Präparaten, die mit der Nissel'schen Methylenblaufärbung behandelt wurden, sieht man an Stelle der Löcher dunkelblaugefärbte runde Gebilde, welche nach einer gewissen Zeit in 1—2 Wochen im Prä-

parate ihre Farbe mehr weniger verlieren, wonach man eine gewisse Structur, nämlich grobe Schichten unterscheiden kann. An einzelnen Körperchen zeigt sich nämlich um ein lichtes Centrum ein dunkelblauer Ring, welchem wieder ein lichter Ring folgt. Die Jodschwefelsäurereaction auf Corpora amylacea gelang vorläufig nicht. Bei einem andern Fall einen Pemphigus foliaceus, auf der Abtheilung des Prof. Stiller konnte Török während dem mit einer neuen Blaseneruption einhergehenden Fieber, welches mehrere Tage oder Wochen anhielt, im Blute sowohl auf Deckglaspräparaten als auch mit Reinculturen den Staphylococcus aureus und albus nachweisen. Nach Ablauf der Fieberanfälle blieben die Culturen steril und auch in den Deckglaspräparaten liessen sich keine Coccen nachweisen.

VIII. Török liest die Krankengeschichte eines an Erythema scarlatiniforme recidivans erkrankten Patienten vor. Derselbe, ein Beamter von 28 Jahren, hat innerhalb 12 Jahren 8 Attaquen des Leidens durchgemacht. Jeder Anfall dauert 2 Wochen. Im Anfang gewöhnlich leichte Fiebererscheinungen. Innere Organe gesund. Weder äusserlich noch innerlich hat der Kranke vor den Anfällen Arzneien angewendet. T. beobachtete den 9. Anfall. Anfangs leichte Temperatursteigerung, Angina. Auftreten der Röthe auf dem Bauche. Generalisation derselben in 48 Stunden. Beginn der Schuppung am 4. Tage. Dieselbe war pityriasiform im Gesichte, auf dem behaarten Kopfe, fein lamellös auf dem Stamm und den Extremitäten, sandalen- und handschuhförmig auf Füssen und Händen.

IX. Justus demonstrirt einen Fall von Herpes Zoster mit einer selteneren Localisation.

Aschner demonstrirt von der Poliklinik Róna's folgende Fälle:

X. Syphilis und Reizung. F. P., 25 Jahre alt, acquirirte vor einem Jahr eine Läsion am Penis, machte jedoch keinerlei Allgemeinbehandlung durch. Ob in der ersten Zeit nach der Läsion secundäre Symptome vorhanden waren, konnte nicht ermittelt werden. Vor einigen Wochen meldete sich Patient mit folgendem Status präsens: Um den Anus herum mehrere hypertrophische und zerfallene Papeln, zwischen der 4. und 5. linken Zehe zwei pfenniggrosse hypertrophische Papeln, auf der linken Schulter und am oberen Rand der Scapula zahlreiche orbiculäre Syphilide. Sonst keine Hautveränderungen. Stark entwickelte Polyadenitis. Nach den Untersuchungen mehrerer Autoren besonders Neumann's in Wien ist es bekannt, dass die Exantheme des secundären Stadiums oft trotz localer Behandlung nur dem Auge unsichtbar werden und als mikroskopische syphilitische Producte noch lange zurückbleiben können. Diese mikroskopischen Veränderungen können in Folge eines ständigen localen Reizes Proliferationsvorgänge nach sich ziehen und man sieht dann an deren Stelle hie und da mächtige Infiltrationen. Pat. ist Sackträger, trägt die Säcke immer auf der linken Schulter und an derselben Partie sieht man in Folge dieses mechanischen Insultes hypertrophische Syphilisproducte.

Róna bemerkt, dass die luetischen Exantheme an jenen Stellen, welche gewissen Reizen ständig ausgesetzt sind, persistenter sind

und auch der antiluetischen Behandlung gegenüber mehr Widerstand leisten.

XI. Syphilis oder Keratom? Patient ist 28 Jahre alt, Lehrer und leidet seit 2 Jahren an einer Hautkrankheit, welche bisher trotz verschiedener Behandlungen nicht gewichen ist. In der Mitte beider Flachhände ist die Haut mässig infiltrirt, mit dickem gespaltenem Stratum corneum, und zeigt an diesen Stellen halbmond- und nierenähnliche Contouren. Auf den Fusssohlen sieht man auch je eine thalergrosse diffuse Plaque. An der Innenseite einzelner Zehen sieht man zerstreut linsen- bis erbsengrosse, circuläre scharf umgrenzte Hyperplasien und Schuppung. An den übrigen Partien der Hautoberfläche als auch an den sichtbaren Schleimhäuten keine Veränderungen. Polyadenitis minoris gradus. Ueber die Aetiologie des Leidens befragt, bemerkt Patient, dass er im Sommer Gartenarbeiten zu versehen pflegt und erinnert sich weder auf ein genitales Leiden, noch auf etwa nachfolgende Exantheme. Bei der Differentialdiagnose handelte es sich darum, ob das Leiden ein Keratom oder ein psoriasiformes Syphilid sei. Nachdem das Keratom nach Ausbleiben der Gelegenheitsursache sich gewöhnlich involvirt und nachdem in diesen Fällen eine oberflächliche und diffuse Verhornung vorhanden ist, hält Aschner diesen Fall, wo circumscripte Verhornungen vorhanden sind, welche während der Beobachtungszeit sogar auf Anwendung des Emplastrum hydrargyri eine Neigung zur Rückbildung zeigen, trotz Fehlens jedweder anamnestischer Daten und andersartiger syphil. Symptome für Syphilis.

XII. Reinfectio syphilitica? K. J., 24 Jahre alt, Buchdrucker, meldete sich am 4. December 1895 im Ambulatorium Róna's mit der Klage, dass er seit 8 Tagen ein Geschwür am Penis habe. Letzter Coitus war vor 14 Tagen. Patient berichtet, dass er im Jahre 1890 Syphilis hatte, welche im Brünner Spital mit intramusculären Hg-Injectionen behandelt wurde. Später bekam er Jodkali. Seither bemerkte er keine Recidive. Status präsens am 4. December 1895: im Sulcus coronarius links eine erbsengrosse Infiltration, deren Oberfläche erodirt ist. In der rechten Inguinalgegend einige bohnengrosse Drüsen. In Anbetracht dessen, dass Patient vor 5 Jahren Lues acquirirte, hielt Aschner die Läsion am Penis für einen weichen Schanker. Die Läsion zeigte jedoch allmälig die auf Sclerose charakteristischen Symptome und die rechten Inguinaldrüsen vergrösserten sich zusehends. Am 24. December 1895 war die Basis der Läsion knorpelartig, in der rechten Inguinalgegend haselnuss- bis nussgrosse indolente Drüsen, auf der ganzen Hautoberfläche eine ausgesprochene Roseola, an der Rachenschleimhaut mässige Angina. Patient leidet zu dieser Zeit an Kopfschmerzen, verspürt Fieber und hat keinen Appetit. Es war daher sehr interessant der Sache nachzuforschen und zu erfahren, ob Patient im Jahre 1890 wirklich Lues hatte. Dr. Katholiczky, Primarius des Brünner Hospitals, war so freundlich mitzutheilen, dass Patient am 7. November 1890 auf der Abtheilung mit einer geheilten Sclerose aufgenommen wurde. Er hatte ausgesprochene Polyadenitis, auf der Haut-

oberfläche überall papulöses Exanthem, auf der Unterlippe und auf den Tonsillen exulcerirte Plaques. Die Infection geschah angeblich vor 3 Monaten. Patient bekam 13 intramusculäre Injectionen von Hg-Salicyl., worauf die Symptome vollständig verschwanden. Dr. Katholiczky sah zwar den Patienten selbst nicht, jedoch hält er die Diagnose seines Secundararztes für sicher. Aus den anamnestischen Daten und dem jetzigen Zustand hält Aschner diesen Fall für eine Reinfectio syphilitica. Dass das jetzt sichtbare Exanthem eine Spätroseola wäre, hält Aschner für unwahrscheinlich, denn seiner Ansicht nach kann man nach 5 Jahren keine Spätroseola mehr sehen. Gegen eine recidivirende Sclerose spricht ebenfalls die lange Zeitdauer, welche zwischen dem Auftreten der ersten und letzten Läsion verflossen ist.

Basch bemerkt, dass er seit 1892 einen Patienten wegen Syphilis in Behandlung hat, bei welchem 2 Monate nach der Infection Roseola und ein papulöses Exanthem sich entwickelte. Seitdem beobachtete B. bei demselben 6 Recidiven, die sich immer nur in Form einer Roseola zeigten, welche jedoch auf eine jeweilig eingeleitete antiluetische Behandlung (abwechselnd 5% Sublimatinjectionen und Einreibungen à 3 Gr. Ung. hydrarg.) vollständig verschwand.

Mehrere sprachen sich gegen die Annahme einer Reinfection aus.

Róna.

Sitzung vom 6. Februar 1896.

I. H. Feleki stellt einen Fall von Blaseninsufficienz mit unwillkürlichem Urinlassen vor. Bei dem 36jährigen Patienten besteht das Uebel seit $1\frac{1}{4}$ Jahren, ohne dass Veränderungen des uropöetischen Systems bemerkbar wären. Im Nervensystem ist nur eine rechtsseitige Oculomotoriuslähmung. Ein Nervenspecialist constatirte eine Periencephalitis im Anfangsstadium. Die symptomatische Therapie beschränkte sich darauf, dass Patient regelmässig katheterisirt wurde, worauf die Menge der Urina residuens eine geringere wurde und das häufige unwillkürliche Urinlassen den Patienten seltener quälte.

Bakó wünscht nähere Daten über den neuropathischen Befund. Seiner Ansicht nach ist dies keine einfache Blasenatonie, denn letzteres Leiden gesellt sich gewöhnlich zu einer Atonie der Gedärme, worüber jedoch Vortragender keine Daten lieferte.

Alapy bemerkt, dass dies wieder ein solcher Fall sei, dessen Aetiologie noch unbekannt ist.

II. H. Feleki stellt einen Patienten mit hochgradiger Strictur und Cystitis vor. Patient ist 35 Jahre alt. In der Mitte der Pars cavernosa und in der Gegend des Bulbus urethrae befinden sich callöse Stricturen, welche schon öfters vollständige Retention verursachten. F. konnte nur mit der Lefort'schen Sonde die rückwärtige Strictur bis auf 21 Charr. erweitern. Wegen der starken Resistenz und mehreren vorhandenen Fausses routes war eine weitere Dilatation resp. die Einführung eines gewöhnlichen Catheters unmöglich, so dass F. die Urethrotomie vorschlug. Patient konnte sich jedoch derzeit dazu nicht entschliessen,

so dass F. einen Catheter mit dem Lefort'schen filiforme armirt construirte, welcher ungehindert in die Blase gelangte und durch welchen die Behandlung der Cystitis durchführbar war.

Bakó bemerkt, dass eine Strictur, durch welche eine mit Lefort'scher filiforme armirte Sonde eingeführt werden kann, auch für eine andere Sonde resp. einen ebenso dicken Catheter (ohne Lefort) permeabel sei, so dass der demonstrirte Catheter seiner Ansicht nach überflüssig sei.

Alapy ist auch derselben Ansicht und meint, dass man mit einem tunnellirten Catheter denselben Zweck erreichen könne.

Feleki erwidert, dass man durch das Einführen einer Sonde oder eines Catheters ohne dem filiformen Ansatz dem Patienten unnöthige Schmerzen verursache und hält seine für diesen Fall angepasste Methode für zweckmässiger.

III. H. Feleki stellt einen 34 Jahre alten Patienten mit Argyrose der Harnröhre vor. Patient ist wegen seinem Harnröhrenleiden seit 10 Jahren in Behandlung. Das Leiden begann mit einer Gonorrhoe, wozu sich nachher die Erkrankung der Vorsteherdrüse und der Samenblasen gesellte. In Folge der Jahre hindurch fortgesetzten Lapisbehandlung ist die sehr verdickte Harnröhrenschleimhaut grauschwarz. Eine Sondencur und Jodpinselungen hatten zur Folge, dass sich grössere Epithelfetzen ablösten, an welchen die Argyrose auch mikroskopisch nachweisbar ist, denn die einzelnen Epithelzellen sind mit schwarzen Körnchen besät. In Folge obiger Behandlung der Harnröhre und der Massage der Prostata mittels des Feleki'schen Prostatamassators konnte Vortragender eine wesentliche Besserung erzielen.

Róna bemerkt, dass man die Prostata mit keinem Instrument so exact massiren könne, als mit den Fingern. Feleki erwidert, dass man nach kurzer Uebung auch mit seinem Instrument eine zielbewusste Massage durchführen könne.

IV. L. Török stellt einen typischen Fall des Erythema scarlatiniforme vor, welches sich bei dem Patienten nach einmaliger Einreibung mit Ung. hydrargyri in die Regio pubica entwickelt hatte.

Róna hat unlängst einen ähnlichen Fall beobachtet.

V. S. Róna. Urethritis et prostatitis non gonorrhoica. Nach Róna's Erfahrung ist bei circa 0·5% der acut entzündlichen Harnröhrenerkrankungen eine Gonococceninfection nicht nachweisbar. Ausser der Urethritis pseudogonorrhoica, (Aubert [1884] und Bockhardt [1886]) gibt es auch andere nicht gonorrhoische Harenröhrenentzündungen, deren Aetiologie noch gänzlich unbekannt ist. R. hält es für wünschenswerth, dass ähnliche exact beobachtete Fälle publicirt werden und aus diesem Grunde stellt R. folgenden Fall vor. W. Sz., ein 20jähriger, seit 9 Monaten verheirateter Buchbinder meldete sich am 6. December 1895 auf R.'s Poliklinik und erzählte, dass er seit 17 Tagen einen Ausfluss aus der Harnröhre bemerkte. Vorher hatte er nie ein Harnröhrenleiden. Seit seiner Verheiratung hatte er nur mit seiner Frau geschlechtlichen Verkehr. Sein Leiden begann mit Schmerzen beim Urinlassen und

bei Erectionen. Seit 8 Tagen hat P. keine Schmerzen mehr. Seit 10 Tagen macht Patient Einspritzungen mit einer Hg.-Salicyllösung und klagt jetzt nur über einen geringen Ausfluss. Sowohl bei ihm, als auch in der Familie keine Tuberculose nachweisbar. Bei der Untersuchung konnte ein minimales Secret ausgedrückt werden, welches keine Gonococcen enthielt. Am 27. December trat eine Urethrocystitis und Prostatitis follicularis auf. Während der zweimonatlichen Beobachtung wurde das Secret der Harnröhre fünfmal, einigemal auch das der Prostata sowohl auf Gonococcen, als auf Tuberkelbacillen untersucht, stets mit negativem Erfolg. Die Frau des Patienten wurde zweimal untersucht. In der Harnröhre und im Secrete des Cervix keine Gonococcen. Die Reinculturen fielen in Bezug auf Gonococcen negativ aus. Havas bemerkt, dass er 5 Gonococcusuntersuchungen für ungenügend betrachtet, denn bei der 6. könnte man trotzdem Gonococcen finden.

Róna's Ansicht ist, dass auch 3—4 negative Untersuchungen genügen.

VI. Basch: Extragenitalsclerose, Syphilis maculo-papulosa, Alopecia syphilitica und Scabies. H. J., ein 14jähriger Weinbursch bemerkte vor 2 Monaten an der linken, unteren Partie der Bauchdecke eine linsengrosse Erhöhung, welche er mit Reismehl bestreute. Es bildete sich jedoch an dieser Stelle ein Geschwür, worauf Patient Jodoform benützte. Das Geschwür verheilte binnen 6 Wochen, jedoch zur selben Zeit stellten sich Kopfschmerzen ein und Patient bemerkte auch kleine Papeln am Kopfe, die wieder verschwanden; an deren Stelle fielen jedoch die Haare aus. Patient klagt auch über starkes Jucken auf den Fingern, den Armen etc. Patient kann sich in Bezug auf die Aetiologie nur daran erinnern, dass er mit seinem Bruder, der vor 2—3 Monaten am Penis ein Geschwür hatte, seit Monaten in einem Bette schlief. Status praesens: Auf der Kopfhaut dicht aneinander gedrängt zahllose erbsen- bis nagelgrosse kahle Stellen, deren Haut theils bräunlich, pigmentreich, theils glänzend, weiss und verdünnt ist. Auf der Haut des Rumpfes und der Extremitäten maculöses Exanthem. In der Gegend des linken Rippenbogens 2—3 blass kupferbraune Papeln. Im rechten Hypochondrium befindet sich circa 4 Cm. oberhalb des lig. Poupartii eine circa 3·5 Cm. lange, 2 Cm. breite livide, in der Mitte kupferbraune, gegen das Centrum erblassende Hautveränderung, die mit scharfen Rändern aus dem Niveau der Haut hervorsteht und deren Consistenz fester, als die der umgebenden Haut ist. Drüsen der Inguinalgegenden, als auch beiderseitiger Regio nuchae auffallend vergrössert, schmerzlos. Ausserdem Kratzeffecte an den Ellenbogen, zwischen den Fingern und den anderen Prädilectionsstellen der Scabies. Am Arcus palatinus scharf begrenzte Röthe, beide Tonsillen etwas vergrössert, lebhaft roth, mit oberflächlichen Geschwüren. Basch hält den Fall für interessant 1. wegen der wahrscheinlichen Aetiologie: Infection durch das Kratzen erleichtert; 2. wegen der frühzeitig aufgetretenen, auffallend stark aufgetretenen Alopecia syphilitica.

Róna.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

---

1. **Testut.** Note sur la topographie de l'urèthre fixe étudiée sur de coupes de sujets congelés. La France médicale. 27. Juli 1894. Nr. 30.
2. **Steinach.** Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane, insbesondere der accessorischen Geschlechtsdrüsen. Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 56 p. 304.
3. **Genouville.** La contractilité du muscle vésical à l'état normal et à l'état pathologique. Thèse de doctorat. Ref. Ann. gén.-ur. 1895. p. 19.
4. **Jacobsohn,** P. Einige Untersuchungen über die Färbung und Conservirung organisirter Harnbestandtheile. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. Berlin.
5. **Klotz,** Hermann G. Endoscopic Studies on Vegetations, Polypi, Angioma, Membranous and Diphtheric Urethritis Suppuration from the Ejaculatory Ducts, Cysts of the Colliculus Seminalis etc. The New-York Medical Journal. Jan. 26, 1895. Vol. LXI. Nr. 4.
6. **Grünfeld,** Josef. Demonstration der Endoskopie der Pars posterior urethrae. Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 22./2. 1895. Off. Protokoll in der Wiener klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 9.
7. **Lewis,** Bransford. The Infiltration Method of Local Anaesthesia in Genito-Urinary Surgery. Boston Medical and Surgical Journal 1895, October 24.
8. **Stekel,** W. Ueber Coitus im Kindesalter. Eine hygienische Studie. Wiener med. Blätter 1895. Nr. 16.
9. **Coradeschi.** Disordini nervosi nell' uomo in rapporto a lesioni traumatiche del] testicolo e castrazione. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 8. Ottobre 1895. Nr. 121.
10. **Bastianelli,** Raffaele. Studio etiologico sulle infezioni delle vie urinarie. Estratto dal Bulletino della R. Accademia Medica di Roma Anno XXI. 1894—1895. Fasciolo II a VI.
11. **Mabboux.** Beitrag zum Studium der Antiseptik bei den Krankheiten der Harnwege. Lyon Méd. 1892, 14, ref. Deutsche Med.-Ztg. 1894, 20 p. 227.

12. **Lamarque**. Formol dans la thérapeutique des maladies des voies urinaires. Association française pour l'avancement des sciences. Bordeaux, August 1895. Ref. Le Mercredi médical. Nr. 37. 11. September 1895.
13. **Dujardin-Beaumetz**. La medicazione esterna della mucosa genito-urinaria Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 24. Juli 1894. Nr. 87.
14. **Guépin**. False cistiti (Gazette médicale de Paris). Lo Sperimentale 21. Juli 1895. Nr. 21.
15. **Pousson**. Anesthésie locale de la vessie. Le Mercredi médical. 5. Juni 1895.
16. **Loumeau**. Cystite et cicatrices vesicales. Association française pour l'avancement des sciences à Bordeaux. Le Mercredi médical. 11. Sept. 1895. Nr. 37.
17. **Englisch**. Zur Behandlung des Blasenkatarrhes. Wiener med. Presse. 1895. Nr. 9—13.
18. **Casper**, Leopold. Die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbecken-Ausspülungen per vias naturales. Therap. Monatsh. 1895. Heft 10. cf. Allg. Med. Centralzeitung. 1895. Nr. 77.
19. **Schnitzler**. Ein Beitrag zur Kenntniss der Pneumaturie. Intern. klin. Rundschau 1894. Nr. 8 und 9. Ref. Centralbl. f. Harn- u. Sex.-Org. 1894. p. 496.
20. **Gumprecht**. Die Fragmentation der rothen Blutkörperchen und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hämaturie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894. Bd. 53. S. 45—60. Ref. Centralbl. f. Harn- u. Sex.-Org. 1894. p. 494.
21. **Otis**. Hämaturia. The New-York Medical Journal. 29. Juni 1895.
22. **Bradley**. Urethral Hemorrhage; Haemophilia. Medical News. Vol. LXVIII. Nr. 1. 4. Januar 1896.
23. **Cathcart**. Venereal Warts. Ref. Edinburgh Medical Journal. Nr. CDLXXXII. August 1895.
24. **Gaither**. Acquired Phimosis, Due to Unsuspected Venereal Warts, Simulating Gumma of the Penis. Medical News. 3. Aug. 1895.
25. **Brocq**. Varices lymphatiques du prépuce. Journal de méd. et de chir. prat. 10. Sept. 1895. Ref. La Médecine moderne. Nr. 74. 14. Sept. 1895.
26. **Martin**. Phimosis in Children. Medical News. December 1895.
27. **Guépin**. Accidents possibles de la surdilatation de l'urèthre. Ann. de méd. 5. Déc. 1895. Ref. in La Méd. moderne. 14. Dec. 1895.
28. **Natanson**, A. New Phimosis-Hook. Medical News. Juli 1895.
29. **Bogdanik**. Ein Fall von Carbolvergiftung bei der rituellen Beschneidung. Wiener medic. Presse. Nr. 33.
30. **Burgsdorff**, A. Th. Ein Fall von Einklemmen des Membrum virile in einer Thürklammer. Wratsch 1895, Nr. 21, p. 586—587. Mit 2 Abbildungen. Russisch.
31. **Simpson**, J. H. Bonnet-pin in the Male Urethra. The Lancet. 22. Septbr. 1894.

32. **Stack**, J. J. Bonnet-pin in the Male Urethra. The Lancet. 29. Septbr. 1894.
33. **Bagot.** Urethrae Diverticula. Medical News. Vol. LXVII. Nr. 9. 31. August 1895.
34. **Ashburn.** A Urethal Calculus of Large Size. Medical News. Vol. LXVII. Nr. 21. 23. November 1895.
35. **Reliquet et Guépin.** Fistules uréthrales non urinaires. Gazette médicale de Paris. 1895. Nr. 33.
36. **Horath**, Julius. Die Beseitigung der Krümmung bei Hypospadie. Wiener med. Wochenschrift. 1895. Nr. 32.
37. **Fuller.** How to Diagnosticate Sexual Derangements in the Male. The New-York Medical Journal. Jan. 1896.
38. **Mansell-Moullin**, C. The Pathology of Enlargement of the Prostate. The Lancet. 20. Oct. 1894.
39. **Mansell-Moullin.** On the Treatment of Enlargement of the Prostate by Removal of the Testes. The Brit. Med. Journ. 3. Novbr. 1894.
40. **Tano.** Beiträge zur Kenntniss und Therapie der Spermatorrhoe. Centralbl. f. Harn u. Sexualorgane. 1894. Bd. V. p. 477.
41. **Colin.** Contribution à l'étude du traitement des accidents graves chez les prostatiques. Ann. gén.-ur. 1895. p. 15.
42. **Guyon.** L'orchite d'origine prostatique chez le vieillard. Journ. de méd. et de chir. prat. 10. Janv. 1896. Ref. in La méd. mod. 18. Janv. 1896.
43. **Martin.** Antecedent Orchitis in a Case of Mumps. The Medical News. 1895. 21. Sept. Bd. LXVII. Nr. 12.
44. **Brau.** Nouveaux essais sur' l'esthiomène. Thèse. Bordeaux 1894.
45. **Longyear**, H. W. Kraurosis vulvae. Americ. Associat. of Obstetric. and Gynecolog. 8. Congress. Chicago. 24.—26. September 1895. Ref. Medical News. Vol. LXVII. Nr. 15. 12. October 1895.
46. **Monod.** Leucoplasie vulvo-vaginale et caucroïde. Congrès d'obstétrique, Gynécologie et Pédiatrie. Bordeaux. 8.—14. August. 1895. Ref. Le Mercredi médical. Nr. 39. 25. September 1895.
47. **Porak.** Sur un cas de végétations très développées chez une femme, accouchée à terme, et ne diminuant pas pendant les couches. Soc. obst. et gynéc. 2. Oct. 1804. Journal des mal. cut. et syph. 1894. p. 663.
48. **Green.** A Case of Urethro-vaginal Abscess. The New-York Medical Journal. 6. Juli 1895.
49. **De Bar.** Herpes of Pregnancy. Arch. de Toc. et de Gyn. March 1895. Ref. Médicine. August 1895.
50. **Lutaud.** Traitement de l'herpès et de la folliculite vulvaire. Journal des Maladies cutanées et syphilitiques 1894. p. 156.
51. **Saalfeld**, E. Ueber Europhen. Therap. Monatsh. 1895. Heft 11. cf. Festschrift für Lewin. Nov. 1895. S. Karger, Berlin.
52. **Leistikow**, Leo. Neueres über Jodvasogen. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXI. Nr. 1.

(1) Testut nennt l'urèthre fixe den Theil der Urethra, welcher zwischen Blasenhals und Angulus praepubicus liegt. Er hat seine Studien an Gefrierschnitten gemacht; die Beschreibung ist so detaillirt, dass bezüglich des Inhalts auf die Arbeit selbst verwiesen werden muss.

Julius Raff (Breslau).

(2) Steinach's Experimente wurden theilweise an Fröschen, theilweise an weissen Ratten angestellt. Da naturgemäss das Verhalten der Säuger wegen eventuellen Analogien zum Menschen das Interesse des Arztes mehr in Anspruch nimmt, als dasjenige der Amphibien, so seien hier nur die höchst interessanten Beobachtungen des Verfassers an den Säugern in Kürze wiedergegeben. Es zeigte sich, dass bei Exstirpation der Samenblasen Geschlechtstrieb und Potentia coeundi der Ratten vollständig erhalten blieb, dagegen war die Potentia generandi sehr ungünstig beeinflusst. Wurden ausser den Samenblasen auch die sogenannten „freiliegenden Prostatabündel" (der grössere Theil der accessorischen Prostatadrüsen) entfernt, so blieb das Begattungsvermögen unbehindert, die Zeugungsfähigkeit aber erlosch complet. Bei Castration blieb, wenn dieselbe nach der Pubertät vorgenommen wurde, die geschlechtliche Erregbarkeit und Potentia coeundi mehrere Monate lang unverändert bestehen, um dann allmälig abzuklingen. Nach einem Jahre gelangen indessen noch einzelne Begattungen nach längerer Abstinenz der Thiere. Indessen erlahmte die Potenz dann sehr bald, obwohl geschlechtliche Neigung bestehen blieb. Bei der Section dieser Thiere fanden sich die Samenblasen geschrumpft, die „Prostatabündel" erheblich verkleinert. Bei einem Thiere entfernte Steinach zugleich mit den Hoden die Samenblasen und „Prostatabündel". Auch hier blieb die Potentia coeundi 2—3 Monate erhalten. Castrirte Steinach junge Ratten vor der Pubertät, so fehlte die Potentia coeundi, es zeigte sich aber ein hoher Grad von Geschlechtssinn. Bei diesen Thieren gelangten die accessorischen Drüsen nicht zur Entwicklung. Richard Barlow (München).

(3) Genouville hat mittelst Manometer 85 Kranke auf Guyon's Klinik in Bezug auf die Contractilität des Blasenmuskels geprüft. Zwei Drittel der Patienten wurden mittelst gewöhnlichen Wassermanometers, ein Drittel mittelst eigens construirten registrirenden Manometers untersucht. Injicirt man beim normalen Menschen warme Borsäurelösung in die Blase, so entsteht eine Aenderung des Blasentonus (zuerst latent, dann bemerkbar), und der Druck beträgt normaler Weise 15 Cm. am Wassermanometer, wenn sich das Urinbedürfniss zeigt. Tritt eine Blasencontraction ein, so steigt das Manometer stark aber allmählich, so dass eine sehr gestreckte Curve mit rundem Gipfel zu Stande kommt. Der Druck kann bis 1 M. 50 Cm. betragen. Das Urinbedürfnis wird durchschnittlich bei 135 Gramm Flüssigkeit in der Blase ausgelöst. Bei Stricturkranken bleibt die Contractilität der Blase lange erhalten, und ist öfters sogar gesteigert. Die Sensibilität ist oft etwas erhöht. Nur bei ganz alten Stricturfällen ist die Contractilität vermindert. Bei Prostatikern bleibt in der ersten Periode die Contractilität erhalten; die Sen-

sibilität bei Dehnung steigert sich. In der II. Periode nimmt die Contractilität sehr ab und umsomehr, je weiter die Krankheit vorgeschritten. Bei noch nicht inficirten hält die Sensibilität gleichen Schritt mit der Abnahme der Contractilität, wird aber hochgradig bei Infection gesteigert. Die Manometercurve bei derartigen Individuen, bei denen oft schon kleine Flüssigkeitsmengen trotz im Allgemeinen herabgeminderter Contractilität blitzartige Blasenzuckungen auslösen, ist viel spitzer und steiler als beim normalen Menschen. Bei Rückenmarkskranken ist die Contractilität im Allgemeinen herabgesetzt. Hand in Hand hiemit geht eine verringerte Sensibilität. Bei Neurasthenikern besteht kein Parallelismus zwischen Contractilität und Sensibilität. Barlow.

(4) Jacobsohn berichtet, dass er durch die Färbung von Harnsedimenten mit alizarinsulfonsaurem Natron diagnostische (hinsichtlich der Herkunft der Epithelien) und prognostische Merkmale finden konnte. Ferner empfiehlt er zur Sedimentconservirung die Bohland'sche Methode, zur Harnconservirung das Thymol, und zur schnellen Herstellung von Trockenpräparaten die Hilfe des Centrifugenluftstromes.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(5) Klotz beschreibt eine Reihe seltener endoskopischer Beobachtungen. Sie betreffen Fälle von Papillomen, Polypen, Angioma cavernosum urethrae, von croupöser und diphtherischer Urethritis und von Eiterentleerung aus den Ductus eiaculatorii. Bei dieser Erkrankung gelang es dem Verfasser mittelst besonders construirter Canäle zwei- bis zehnprocentige Höllensteinlösungen in die Ductus eiaculatorii zu instilliren. Einmal blieb der Heilerfolg aus, ein zweites Mat trat 3 Tage nach Aussetzen der Instillation eine Epididymitis auf. Nach deren Heilung fand sich auch später keine Eitersecretion der Ductus eiaculatorii wieder ein. Zum Schluss stellt der Verfasser an der Hand von 8 Fällen eine Reihe der gewöhnlichen, bei chronischer Gonorrhoe im Endoskop gewonnener Bilder der Urethra zusammen. Hugo Müller.

(6) Grünfeld stellt einen Mann vor, bei dem die Pars prostatica urethrae zur endoskopischen Demonstration gelangt. Der Nachweis, dass die tieferen Abschnitte der Harnröhre, vornehmlich aber des prostatischen Theiles derselben, der ocularen Inspection zugänglich seien, gelang dem Vortragenden erst, als er eine bequeme und einfache Methode der Einführung gerader Instrumente in die tiefen Theile der Harnröhre fand. Man ist nunmehr in den Stand gesetzt, alle Details derselben, speciell das Caput gallinaginis, die Raphe urethrae, die Ductus ejaculatorii und prostatici etc. deutlich zu sehen. Auch die willkürlichen Bewegungen der Untersuchten (Contractur des Sphincter ani) sind so der Ocularinspection zugänglich und kennzeichnen sich als retograde Bewegung im endoscopischen Sehfelde.

Carl Ullmann (Wien).

(7) Lewis empfiehlt die Schleich'sche Infiltrations-Anästhesie bei Eingriffen in der Genitalregion. — In der Discussion wurde erwähnt, dass sehr schwache Cocainlösungen meist den gleichen Erfolg haben.

Max Pinner (Breslau).

(8) Stekel berichtet über Erfahrungen, aus welchen hervorgeht, dass der Coitus bisweilen selbst im Kindesalter ausgeführt wurde. Es handelt sich bei allen Fällen des Verfassers um Kinder von 5—10 Jahren, also um eine Epoche noch sehr unvollkommener Geschlechtsreife. Die Kinder waren meist instinctiv getrieben und durch zufälliges Zusammensein mit dem anderen Geschlechte begünstigt, nicht etwa durch böses Beispiel zu der Verirrung gelangt. Es handelte sich fast durchwegs um Kinder neuropathisch belasteter Individuen, meist um Kinder mit Hang zur Onanie. Verfasser gibt einige entsprechende Krankengeschichten und kommt zu folgenden Schlusssätzen: 1. Es dürfen unter keiner Bedingung Kinder verschiedenen Geschlechtes zusammen schlafen. 2. Kinder über 4 Jahre dürfen das Schlafgemach ihrer Eltern nicht theilen. 3. Kinder dürfen unter keinen Umständen von Mägden oder Gouvernanten ins Bett genommen werden. 4. Die Kinder verschiedenen Geschlechtes dürfen nie an dunklen Orten und unbewacht zusammen spielen. 5. Knaben müssen öfters Nachts auf Erectionen untersucht werden. 6. Der Anstandsort darf nur von einem Kinde einzeln aufgesucht werden. Ein längeres Verweilen daselbst ist zu verbieten. 7. Kinder verschiedenen Geschlechtes dürfen in der Schule nicht in einer Classe zusammen unterrichtet werden.

Ullmann.

(9) Coradeschi berichtet über 2 Fälle, in denen Traumen des Hodens schwere nervöse Erscheinungen zur Folge hatten. Der erste Fall betraf einen 43jährigen kräftigen Bauer, der in Folge eines Schlages auf den Hoden eine Orchitis bekam. Nachdem diese abgelaufen war, was etwa einen Monat dauerte, zeigte der Patient nervöse Erscheinungen: Niedergeschlagenheit, Mattigkeit, Kopfschmerzen, Gefühl von Ameisenkriechen in den unteren Extremitäten, profuse Nachtschweisse. Ferner bestand häufiger Harndrang, die Reflexe waren gesteigert, besonders der Cremaster-Reflex. Das Scrotum zeigte Hyperästhesie, die Oberschenkel Anästhesie. Unter geeigneter Behandlung waren diese Symptome nach einigen Monaten geschwunden. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 31jährigen Bauer, dem wegen eines Cystosarkoms der eine Hoden exstirpirt wurde. Der Patient hatte bereits völlig geheilt die Klinik verlassen, als er nach wenigen Tagen von schweren nervösen Erscheinungen befallen wurde. Er war so schwach, dass er sich kaum auf den Beinen halten konnte, dabei von einer solchen motorischen Unruhe ergriffen, dass er immer wieder das Bett verliess. Die Haut der vorderen Theile der Oberschenkel war hyperästhetisch, ebenso theilweise die linke Kopfhälfte. Die Reflexe waren gesteigert, speciell der Patellar- und Plantarreflex. Der Patient hatte fortwährend die Empfindung als ob er mit glühenden Nadeln gestochen würde. Der Puls war klein und frequent. Alle diese Erscheinungen verschwanden allmälig unter einer Brom-Therapie, der Patient wurde wieder völlig gesund, auch die Potenz blieb erhalten. Merkwürdig an diesen beiden Fällen ist der Umstand, dass die nervösen Störungen so lange nach dem Trauma, bezw. der Operation auftraten. Coradeschi meint, das Trauma sei nur die

indirecte Ursache der Krankheitserscheinungen gewesen, die directe dagegen das psychische Moment, indem nämlich beide Kranke befürchteten, dass ihre Potenz leiden würde. In der That zeigte der eine Kranke auffallende Besserung, nachdem er sich von der Intactheit seiner Potenz überzeugt hatte. Der zweite Fall zeigt noch, wie falsch es ist, wenn beim Weibe zur Heilung der Hysterie die operative Entfernung der Ovarien in Vorschlag gebracht wurde. Bei dem Patienten Coradeschi's hatte die Exstirpation der Geschlechtsdrüse — auf einer Seite — gerade eine schwere Neurose hervorgerufen. Raff.

(10) Bastianelli hat seine Untersuchungen in den Jahren 1892—94 im Laboratorium Marchiafava's ausgeführt; seine sehr ausführliche Abhandlung, der zwei Tafeln mikrophotographischer Abbildungen und zahlreiche Tabellen beigegeben sind, theilt er in drei grosse Hauptabschnitte:

I. Klinische Beobachtungen und bakteriologische Befunde.

II. Morphologie und Biologie der gefundenen Mikroorganismen.

III. Pathogenese der Blaseninfection.

Verfasser ging bei seinen Untersuchungen derart vor, dass er nach Ausspülung der pars ant. den Urin mit sterilem Katheter auffing und in zwei Theile theilte; der eine diente zu Culturen, der andere zur mikroscopischen Untersuchung. Die Einzelheiten all dieser klinischen und experimentellen Untersuchungen sind im Original nachzulesen, da sie den Rahmen eines Referates weit überschreiten.

I. Bastianelli führt mit kurzen Krankengeschichten die Bakterien an, die er theils isolirt, theils vereint mit anderen mikroskopisch und kulturell bei 37 Fällen von Cystitis gefunden hat. Tuberkelbacillen fanden sich einmal, allerdings nur mikroskopisch, die Culturen blieben steril; die Diagnose „Tuberculose der Blase“ gründete sich hauptsächlich auf einen harten Knoten in der rechten Epididymis und auf den Allgemeinzustand des Patienten; Thierversuche wurden nicht gemacht. Von anderen Bakterien fand Verf. Bact. coli sowohl allein, als im Verein mit anderen Mikroorganismen, Proteus vulgar., Staphylococcen, Streptococcen, Gonococcen und andere Diplococcen. Als die Infection begünstigende Umstände kamen dabei in Betracht vor allem Stricturen der Harnröhre, Prostatahypertrophie und Blasensteine. Zwischen den in der Cultur angegangenen und den mikroskopisch im Urinsediment nachweisbaren Mikroorganismen besteht nicht immer Uebereinstimmung. Oft besteht eine Bakterieninfection, ohne dass dieselbe sich culturell nachweisen lässt; diese Differenz hat nach Ansicht des Verfassers ihren Grund darin, dass ein Theil der Mikroorganismen auf den bekannten Nährboden nicht wächst.

II. Bei der Morphologie und Biologie der gefundenen Bakterien geht Verfasser besonders ausführlich auf die des Bact. coli ein; die verschiedenen Typen desselben sind als verschiedene Species aufzufassen, nicht als Transformationen ein und derselben Species. Bezüglich der Gonococcen lässt er es unentschieden, ob diese allein eine Cystitis erzeugen können oder nicht. In Anschluss hieran berichtet Bastianelli

über seine Versuche einer experimentellen Erzeugung von Cystitis an Kaninchen. Er injicirte Bact. coli erstens in die Blase und zwar mit und ohne nachfolgender Ligatur der Urethra und zweitens in die Venen. Eine Cystitis entstand nur bei gleichzeitiger Ligatur. Injicirte er in die Venen und band die Blase ab, so entstand zwar nicht constant eine Cystitis, aber immer konnte Bastianelli die injicirten Bakterien im Urin auffinden. Nie beobachtete er eine Cystitis ohne Bakterien.

III. Hier werden die Wege und der Modus der Infection besprochen. Theoretisch sind vielerlei Wege möglich: 1. ascendirend von der Urethra aus; 2. descendirend von den Nieren aus; 3. durch die Circulation; 4. durch die Blasenwandung hindurch von benachbarten Entzündungsheerden. Am meisten in Betracht kommt die Infection von der Harnröhre aus; Verfasser bespricht ausführlich als begünstigendes Moment die Stricturen der Harnröhre, deren Entzündungen, vor allem die Gonorrhoe. Inwieweit eine Infection der Blase von den Nieren oder vom Kreislauf aus erfolgen kann, wird namentlich unter Hinweis auf die Literatur vom Verfasser eingehend besprochen. Eine Infection der Blase durch benachbarte Entzündungsheerde ist auf dreierlei Weise möglich: *a*) auf dem Wege der Lymphbahmen; *b*) durch Adhäsionen, die eine secundäre Entzündung der Blasenwandungen erzeugen und so das Eindringen der Bakterien ermöglichen; *c*) durch eine septische Peritonitis werden auf dem Wege des Blutkreislaufes die Nieren inficirt, und durch diese die Blase.

Bei der Eintheilung der Cystitiden glaubt Verfasser, dass von den verschiedenen Autoren zu viel Gewicht gelegt werde auf die ätiologische Bedeutung der Bakterien; er ist der Meinung, dass diese nicht allein das Eintheilungsprincip abgeben sollen; eine Ausnahme ist nur für die Tuberkelbacillen statthaft. Bei der Infection durch andere Bakterien sind die begleitenden Umstände, Läsionen, Stricturen etc. das in den Vordergrund tretende Moment; nach diesen muss also die Eintheilung getroffen werden, während die verschiedenen Bakterien thatsächlich nur eine secundäre Rolle spielen. Dreysel.

(11) Mabboux bespricht die Antiseptik der Harnwege für Operationen an denselben und erklärt als bestes directes Antisepticum die Borsäure in gesättigter wässeriger Lösung, als bestes indirectes, auch für Operationen an Ureteren und Nierenbecken ausreichend, wo ein directes Antiseptikum nicht anwendbar ist, das Mikrocidin bei interner Darreichung der Maximaldose von 2 Gr. pro die.

Das Mikrocidin hat M. auch bei Cystitis als Ausspülungsflüssigkeit in der Concentration von 3 : 1000 mit gutem Erfolge verwendet.

Münchheimer (Colberg).

(12) Lamarque hat Formol bei gonorrhoischen Erkrankungen der Urethra, und Blase und bei verschiedenen Cystitiden, gewöhnlichen purulenten, tuberculösen etc. verwendet. Er gebrauchte Ausspülungen (1/500,0) und Instillationen (1/100). Bei den Gonorrhoen der Urethra, acuten und chronischen, waren die Resultate wechselnd; jedenfalls nicht sehr günstig. Hierzu kamen noch starke Schmerzen und Irritationser-

scheinungen, welche manchmal eine Fortsetzung der Behandlung unmöglich machten. Die Urethra posterior und die Blase vertragen die Behandlung mit Formol viel besser; auch hier verursacht das Einbringen des Mittels heftige Schmerzen, doch sind sie nur von kurzer Dauer. Die besten Resultate gab die Anwendung des Formalins bei der tuberculösen Cystitis. In allen Fällen, bei denen es zu Ausspülungen oder Instillationen gebraucht wurde, führte es zu bedeutender Besserung, der anfangs sehr lebhafte Schmerz dauerte nur wenige Minuten und schwächte sich nach wenigen Sitzungen schon ab; jederzeit wurde Formol besser als Sublimat vertragen. Die Erfolge bestanden in: Schnellem Verschwinden des Blutes aus dem Urin, bedeutender Herabsetzung der Schmerzen und der Häufigkeit der Miction. Paul Oppler (Breslau).

(13) Ein Vortrag Dujardin-Beaumetz', welcher sich mit der Aufzählung der Mittel gegen die Krankheiten des Urogenitaltractus, sowie mit der Technik der localen Behandlung beschäftigt und nichts Neues bringt. Raff.

(14) Unter „falscher Cystitis" versteht Guépin einen Symptomencomplex, welcher pathognomonisch ist für die Cystitis, obwohl eine anatomische Veränderung der Blase fehlt. Dieses Krankheitsbild wird hervorgerufen von den Nachbarorganen der Blase, welche dann mit Reizungserscheinungen reagirt. So können Erkrankungen der Prostata des Nierenbeckens, der Tuben diese Erkrankung verursachen. Der Verfasser hebt hervor, dass nicht nur theoretisch sondern auch praktisch die Erkrankung von Wichtigkeit ist. Man kann eine vermeintliche Cystitis lange behandeln, ohne Erfolg und plötzlich erfolgt die spontane Ausstossung eines Steines, der im Nierenbecken sass und die Cystitis ist mit einem Schlage verschwunden. Jedenfalls aber darf man nach Verfasser niemals die Diagnose auf eine wahre Cystitis stellen, bevor man nicht eine „falsche Cystitis" ausgeschlossen hat. Raff.

(15) Pousson kommt bei seinen Versuchen zu folgenden Schlusssätzen: 1. die Blasenschleimhaut in intactem Zustande resorbirt nichts, 2. Resorption auch bei intacter Blasenmucosa findet statt, wenn die Lösung in die Pars prostatica kommt, 3. die Resorption geht schnell und ausgiebig vor sich, wenn das Epithel geschädigt ist. Pousson benützt 2—4% Antipyrinlösungen. Man injicirt zunächst 40—60 Gr. der Solution und wartet alsdann 10 Minuten, um von neuem bis 150—200 gr. in toto zu injiciren. Antipyrin wirkt anästhetisch und antiseptisch (wie Borsäure). Die Flüssigkeit lässt man spontan oder durch den Catheter ablaufen. Pinner.

(16) Loumeau stellt eine 47jährige Frau vor, welche 6 Jahre vorher eine acute Cystitis nach Gonorrhoe durchgemacht hatte. Sie bekam damals Instillationen von Arg. nitr. und im Anschluss daran zweimal Haematurie. Die Cystitis wurde chronisch und besteht heutigen Tags noch. Bei der bimanuellen Untersuchung fühlt man eine beträchtliche Verhärtung der Blase; sie vermochte nicht mehr als 100 Gr. Flüssigkeit zu fassen. Bei der cystoskopischen Untersuchung fand sich in der vordern

oberen Wand der Blase eine 7 Cm. lange, 6 Cm. breite Narbe, in der Mitte derselben war eine oberflächliche Ulceration. Die Narbe führt Loumeau auf eine Ulceration zurück, die wahrscheinlich in Folge einer phlegmonösen Blasenentzündung entstand. Letztere führte zur eitrigen Einschmelzung eines Theils der Blasenwand. Therapeutisch empfiehlt Loumeau die Resection des Geschwüres und des Narbengewebes; denn wenn auch die physiologische Capacität der Blase nicht wieder hergestellt werden kann, so ist jedenfalls die Ulceration beseitigt, und von dieser aus drohte bisher stets die Gefahr einer septischen Infection. Raff.

(17) Englisch gibt in dieser mit einem Vortrage des Autors im Wiener medicinischen Doctorencollegium inhaltlich nahezu identischen Publication eine genaue Uebersicht aller möglichen Behandlungsarten aller vorkommenden Formen von Blasencatarrh. Selbstverständlich ist es nicht Aufgabe des Referenten auch nur auszugsweise hier Details anzuführen. — Der Grundzug der Anschauung Englisch's liegt darin, dass er nicht Anhänger der unbedingten bakteriogenen, infectiösen Provenienz der Blasencatarrhe ist, sondern auch der Disposition grosse Bedeutung zumisst, woraus der Autor folgert, dass jeder Fall streng individualisirend aufgefasst und behandelt werden muss. Der Autor gibt nun eine Zusammenstellung der verschiedenen Arten von infectiösen bacteriogenen und nicht bakteriogenen, idiopathischen Blasencatarrhen und deren Behandlung streift dabei ganz kurz auch den gonorrhoischen Blasencatarrh, dessen Behandlung mit heroischen Instillationen (Nitras argenti) er auf Grund seiner Erfahrungen für unzweckmässig hält. — Alles Nähere muss in dem reichhaltigen Originale nachgesehen werden. Ullmann.

(18) Casper's Mittheilung ist für unsere Specialwissenschaft insofern von Interesse, als es sich in den beiden von ihm mitgetheilten Fällen um Erkrankungen der Nierenbecken und der Ureteren im Anschluss an Gonorrhöen handelt, um „Pyelitis gonorrhoica", wie C. sagt, wobei sich allerdings mikroskopisch keine Gonococcen fanden. Die Behandlung bestand in Ausspülungen des Nierenbeckens mit Argentum nitricum-Lösungen und führte in relativ kurzer Zeit zur Heilung.

Karl Herxheimer. (Frankfurt a. M.)

(19) Schnitzler hat mit Bacterium coli commune Cystitis bei Thieren künstlich erzeugt. Machte er vorher die Thiere diabetisch, so entstand auch Gasansammlung in der Blase. Ferner züchtete Schnitzler aus der Blase einer Kranken, die mit Pneumaturie behaftet war, aber keinen Zucker im Urin hatte, einen kurzen plumpen, unbeweglichen Bacillus, der in zuckerfreiem Nährboden sowohl wie in der Blase diabetisch gemachter Thiere Gas entwickelte. Waren die Thiere jedoch vorher nicht diabetisch gemacht, so blieb die Gasentwicklung aus. (Schon Morelle 1892 und Barlow 1893 haben darauf aufmerksam gemacht, dass das Bacterium coli aller Wahrscheinlichkeit nach für eine Anzahl von Fällen als Erreger der Pneumaturie bei Diabetes angesehen werden müsse.) Barlow (München).

(20) In einer Anzahl von Fällen renaler Haematurie sah Gumprecht zahlreiche Fragmentationsformen der rothen Blutkörperchen, während dieselben bei vesicalen Haematurien meist fehlten. Auf Grund von Versuchen glaubt Gumprecht schliessen zu dürfen, dass wenn reichliche Fragmentation vorhanden, die Blutung in der Niere ihren Sitz habe. (Anmerkung des Referenten: Da aber auch, wie Gumprecht selbst betont, es bei intensiver Nierenblutung nicht zur Fragmentation und umgekehrt bei Gerinnselbildung in der Blase zu solcher kommen kann, so dürfte ein positiver oder negativer Befund in der einen oder anderen Richtung für die Praxis nur wenig bedeuten.) Barlow.

(21) Otis hält die spektroskopische Harnuntersuchung für die beste zur Feststellung, ob in demselben Blut vorhanden ist. Im zweiten Theil seines Vortrages bespricht er die Mittel und Wege, welche die Localisation der Blutung und der erkrankten Stelle ermöglichen. Ueber die Bedeutung der verschiedenen urethroskopischen und kystoskopischen Instrumente entsteht eine lebhafte Debatte, in welcher aber keine neuen Gesichtspunkte erörtert werden. Pinner.

(22) Bradley beobachtete bei einem 33 J. alten Manne eine profuse Blutung aus der Urethra; irgend eine objective Ursache war nicht nachweisbar. Die urethroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen, jedoch liess sich an der Ansatzstelle des Scrotum an dem Penisschaft eine auf Druck schmerzhafte Stelle nachweisen. Die Blutung stand auf Compression und wiederholte sich nicht mehr. Der betreffende Patient war ein Hämophile leichten Grades. Paul Oppler (Breslau).

(23) Cathcart hat 2 Fälle von spitzen Condylomen bei jungen Männern beobachtet, von denen der eine zur Zeit nicht, der andere überhaupt noch nicht gonorrhoisch erkrankt war. Er glaubt also ein specifisches Contagium für die Entstehung der Condylomata acuminata annehmen zu müssen, dessen Wesen ihm unbekannt ist.
Paul Oppler (Breslau).

(24) Gaither sah bei einem 30jährigen Manne auf dem Dorsum des Präputiums ein schmierig belegtes Ulcus. Das Präputium geschwollen, entzündet, nicht zurück zu bewegen über die Glans. Das Ulcus fühlt sich so derb an, dass G. an Gumma oder Epitheliom dachte. Die Dorsalincision zeigte, dass ein grosses Convolut von spitzen Condylomen die Härte vorgetäuscht und die Drucknecrose bewirkt hatte. Pinner.

(25) Brocq lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Affection, die in der Form von kleinen transparenten Bläschen an Glans und Präputium auftritt. Dieselben zeigen keine periphere Entzündung und entleeren beim Anstechen eine weit grössere Quantität von Flüssigkeit, als der Grösse der Blase entspricht. Es handelt sich um richtige Varicen des Lymphgefässsystems. Treten die oben erwähnten Bläschen zu 8—10 auf, so können sie zu diagnostischen Irrthümern Anlass geben. Manchmal findet sich gleichzeitig Schwellung des Penis und Vergrösserung der Leistendrüse. Paul Oppler (Breslau).

(26) Martin glaubt, dass zu wenig bei Störung des Allgemeinbefindens der Kinder an die Symptome gedacht wird, welche die Phimose hervorzurufen im Stande ist. Er theilt sie ein in directe und indirecte. Die localen Störungen sind meist die Folge der Urinretention im Präputialsack, welcher sich Entzündung und Eiterung mit Verwachsung der Vorhautblätter anschliessen kann. Indirect, d. h. reflectorisch kann die Phimose zu Krämpfen und schwerer Schädigung des gesammten Körperzustandes führen. Er bittet deshalb der Beschaffenheit des Präputiums mehr Aufmerksamkeit zu schenken, da die rechtzeitige Beseitigung dieses pathologischen Zustandes auch für später (Gefahr der venerischen Infection) nicht ohne Bedeutung ist. Pinner.

(27) Guépin warnt vor der excessiven Ueberdehnung der Urethra, namentlich bei Prostatikern, und empfiehlt dieses Verfahren zu verlassen, wenn nicht baldiger guter Erfolg eintritt. F. Epstein (Breslau).

(28) Natanson gibt ein neues Instrument zur Phimosenoperation an, welches eine Fixation der beiden Präputialblätter ermöglichen soll. Ein sondenartiges Instrument mit zwei cachirten Häkchen wird unter das Präputium geschoben und die beiden Blätter alsdann durchstochen; die Operation wird in der gewöhnlichen Weise ausgeführt. Pinner.

(29) Bogdanik erwähnt eines Falles von Carbolvergiftung bei einem Neugeborenen, an welchem nach vollzogener ritueller Beschneidung ein feuchter Verband mit 5%iger Carbollösung durch nur 2 Tage aufliegen gelassen worden war. Der charakteristische schwarzgrüne Carbolurin, sowie der klinische Befund, endlich das Sectionsergebniss lassen über die Richtigkeit der Auffassung wohl keinen Zweifel aufkommen. Der Autor gibt weiters eine Zusammenstellung vieler Fälle von Carbolintoxication nach externer Anwendung des Mittels, die oft, zumal bei Kindern, schon in geringer Stärke angewendet sehr giftig wirkt. Ullmann.

(30) Burgsdorff beschreibt einen von ihm in der dermatologischen Klinik des Prof. Gay zu Kasan beobachteten Fall von Einklemmung des Membrum virile in einer Thürklammer, welche 110 Gramm schwer war; ihre Länge betrug etwa 14 Cm., die Dicke an der Basis 1·3 Cm., die Dicke der Wände des Ringes war unregelmässig und betrug im Minimum 0·5 Cm., im Maximum 0·9 Cm. Die Form des Ringes im Allgemeinen ist unregelmässig eiförmig: senkrechter Durchschnitt beträgt 2·9 Cm. und der quere 2·3 Cm. Aus der Anamnese war zu entnehmen, dass Patient starke Schmerzen in den Genitalorganen hatte und da in der Umgegend kein Arzt zu finden war, wandte er sich an eine sogenannte Zauberin, welche ihm den Rath ertheilte, die beschriebene Klammer aufzusetzen. Der Penis war immens verdickt und wies an mehreren Stellen Cyanose auf. Nach Entfernung der Klammer und Auflegen der Martin'schen Binde zweimal des Tages auf $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde gelang es, den Patienten nach Ablauf von etwa 8 Tagen als vollständig gesund zu entlassen. A. Grünfeld (Rostow).

(31) Simpson theilt mit, dass ein 45jähriger Mann zu ihm kam, dem eine Hutnadel mit dem Kopf voran in die Urethra eingedrungen war.

Nach verschiedenen fruchtlosen Versuchen, die Nadel auf andere Weise zu extrahiren, stiess Verfasser die Spitze, die nahe dem Frenulum zu fühlen war, durch den Penis durch, zog sie bis zum Kopf durch die äussere Haut an, drehte sie dann nach hinten um und stiess nun den Kopf durch den Meatus heraus, worauf die ganze Nadel entfernt werden konnte. Patient verspürte nur 1—2 Tage Schmerzen beim Urinlassen, sonst verlief die Heilung glatt. Die Nadel war 5 Zoll lang, der Knopf hatte fast $^1/_2$ Zoll Durchmesser. Sternthal (Braunschweig).

(32) Stack berichtet ebenfalls über einen 45jährigen Mann, der sich eine Hutnadel mit dem Knopf voran in die Urethra geschoben hatte. Die Art der Extraction glich genau jener, wie sie Simpson (Lancet. 22. Sept. 1894) in seinem Falle veröffentlicht hat. Auch hier erfolgte sehr schnelle Heilung. Sternthal.

(33) Bagot versteht unter Urethraldiverticel oder Pseudo-Urethrocele einen Hohlraum oder eine Tasche im Urethro-Vaginalseptum, welche durch eine enge Oeffnung — gewöhnlich im mittleren Drittel — mit der nicht dilatirten Urethra communicirt und deren Inhalt aus Eiter, Urin, eventuell auch Phosphatconcrementen etc. besteht. Ihre Grösse ist schwankend.

Aetiologie: Trauma (Katheterismus), congenitale Anlage, Entzündung von Urethrallakunen, cystische Erweiterung von präexistenten Urethraldrüsen, Blutcysten nach harter Arbeit oder auf menstrueller Basis.

Symptome: Häufige und schmerzhafte Miction, Tumor in der Vagina (Druckgefühl), Entleerung wechselnder Mengen ammoniakalischen Eiters durch die Urethra, dadurch bedingte Reizung derselben, Urethritis und Cystitis als sehr häufige Complication.

Diagnose: Festweicher Tumor meistens im mittleren Drittel durch Touchiren feststellbar, Eiterentleerung auf Druck; eventuell eine durch Urethroskopie oder Sondirung zu constatirende Communication mit einem Hohlraume.

Therapie: Exstirpation von der Vagina aus; darauf entweder primäre Naht, oder offene Wundbehandlung nach Einlegung eines Dauerkatheters. Paul Oppler (Breslau).

(34) Ashburn's Patient beobachtete zuerst vor circa 30 Jahren eine schmerzhafte kleine Geschwulst, die am Perinäum fühlbar war. Seit dieser Zeit war das Wasserlassen erschwert, bestand Harnträufeln und ab und zu traten Exacerbationen auf, die mit enormen Schmerzen und Urinerschwerung bis zur Verhaltung einhergingen. Trotzdem consultirte er bisher nie einen Arzt. Vor zwei Monaten eine neue Attake: Urinverhaltung, Urininfiltration des Scrotum, Infiltration nach oben entlang dem Samenstrange, unerträgliche Schmerzen. Nur mit grösster Mühe werden einige Tropfen trüben ammoniakalischen Eiters entleert. Unterhalb des Scrotum lässt sich ein überaus schmerzhafter gänseeigrosser Tumor palpiren, die eingeführte Metallsonde gibt den für einen Stein charakteristischen Ton beim Aufstossen. Durch eine Incision vom Perinaeum aus werden nach Entleerung einer reichlichen Menge foetiden Eiters 2 Steine extrahirt, der kleinere 60 Gr. schwer, der grössere von

ungewöhnlicher Grösse: er ist 2¹/₈ Zoll lang und 1¹/₄ Zoll breit und wiegt 660 Gr. Paul Oppler (Breslau).

(35) Die Urethralfisteln, die nach Incision oder spontanem Durchbruch der erkrankten Cowper'schen Drüse entstehen, unterscheiden sich von den Urethralfisteln anderer Aetiologie nach Reliquet und Guépin unter anderem durch ihre Localisation und vor allem dadurch, dass meist durch sie kein Urin nach aussen tritt, obgleich sie mit der Urethra communiciren. Die Heilung ist meist eine rasche, doch muss der Fistelgang so lange künstlich offen gehalten werden, bis das Gewebe in der Umgebung der Drüse wieder vollständig normal geworden ist, da sonst sicher Recidive entstehen. Max Dreysel (Leipzig).

(36) Horath beseitigte durch eine plastische Operation einen höheren Grad von bogenförmiger Krümmung des Penis, wie er sich bei diesem angeborenen Zustande so häufig findet und selbst den Coitus unmöglich macht. Das bleibend gute Resultat, das der Autor durch seine Art des operativen Vorgehens erzielt hatte, veranlasst ihn den Fall in extenso zu publiciren. Unter Cocainanästhesie wurde 1·3 Cm. von der Harnröhrenmündung nach abwärts das Bändchen und die Harnröhre bis zu den Penisschwellkörpern mittelst Querschnitt durchtrennt, hierauf wurde der Penis in die Länge gezogen, so dass die beiden Harnröhrenstücke stark aus einander wichen, und wo dann die Haut noch eine Spannung zeigte, wurden die Verwachsungen durchtrennt, hierauf erst unter Langstreckung des Penis von den beiden Seiten her eine plastische gestielte Transplantation mit der Penishaut gemacht. Prima intentio. Die Neigung der Eichel nach unten war aufgehoben, der Penis war leichter beweglich und liess sich jetzt auf die Bauchwand zurücklegen, die Harnröhre war in Folge der Operation auf 2¹/₂ Cm. in ihrem Laufe unterbrochen, der Penis um so viel verlängert worden. Ullmann.

(37) Fuller glaubt, als die häufigste Ursache für sexuelle Störungen Erkrankungen in den Samenbläschen constatiren zu können, die gewöhnlich zu einer Aenderung des Ejaculationsmechanismus führen. Fuller theilt die sexuellen Störungen in 4 Classen: 1. Störungen im Anschluss an entzündliche Vorgänge in den Seminalvesikeln. 2. Störungen im Gefolge von Neurosen. 3. Störungen bei primärer Geisteskrankheit. 4. Störungen bei schlecht ernährten, körperlich heruntergekommenen Individuen. Die Classification entspricht der Häufigkeit der ätiologischen Momente. Nach kurzer Besprechung der 4 Arten mahnt Verfasser die Palpation mehr zu cultiviren und verweist auf die eingehende Darstellung dieses Capitels in seinem Lehrbuche.

Max Pinner (Breslau).

(38) Mansell Moullin betont, dass keine der bisher gangbaren drei Ansichten über das Zustandekommen der Prostatahypertrophie befriedigend sei. Die erste (von Velpeau; später von Thompson und White angenommen), dass eine Analogie zwischen dieser Erkrankung und der Fibroiderkrankung des Uterus bestehe, wird gänzlich durch die Entwickelungsgeschichte widerlegt; denn dem Uterus entspricht nicht die

Prostata, sondern der Utriculus prostaticus, ein ganz nebensächliches Gebilde innerhalb der Prostata, das sich weder an ihrer allgemeinen Vergrösserung noch an Tumorbildung je betheiligt. Aber auch histologisch lässt sich diese Ansicht nicht halten, denn uterine Geschwülste entstehen als Fibro-Myomata; sie haben mit der Schleimhaut oder deren Drüsen wenig oder nichts zu schaffen. Die Vergrösserung der Prostata hingegen ist in erster Linie glandulär; sie beginnt und breitet sich aus als Drüsenwucherung. Beide Organe enthalten zwar glatte Muskelfasern und die in ihnen entstehenden Wucherungen gleichen bis zu einem gewissen Grade einander an Gestalt — (sie sind gewöhnlich rund) — und in ihren anatomischen Beziehungen — (sie sind eingekapselt oder nehmen bisweilen polypoide Form an) — aber diese Besonderheiten sind nicht nur diesen Organen oder deren Geschwülsten eigenthümlich. Dass schliesslich Uterus und Prostata während der zweiten Hälfte der reproductiven Periode zur Tumorenbildung neigen, ist eine Thatsache von grosser Bedeutung, reicht aber nicht hin, um die Annahme der oben erwähnten Theorie zu rechtfertigen. — Noch weniger haltbar ist die zweite Hypothese von Guyon und der ganzen französischen Schule, dass nämlich die Prostatahypertrophie nur eine der Erscheinungen einer constitutionellen Erkrankung sei, die als Arteriosclerose beginne, in fibröse Degeneration ausgehe und das Urino-Genitalsystem in einer besonderen Weise befalle. Zwar kommen, wie Benjamin Brodie gezeigt hat, Prostatahypertrophie und Atherom häufig zusammen vor (die Zeit des Lebens, in der beide am häufigsten sind, ist die nämliche) aber das beweist nicht, dass das letztere die Ursache der ersteren ist. Arterielle Sclerose kann nicht eine Wucherung solcher Massen herbeiführen, wie sie bisweilen den Blasengrund völlig ausfüllen. Andererseits ist Prostatahypertrophie mit sonst vollkommen guter Gesundheit vereinbar, und die damit Behafteten erreichen bisweilen ein sehr hohes Alter, ohne dass die Existenz der Prostatahypertrophie geargwöhnt wird. Diejenigen, welche an Urinstörungen leiden, bilden nur einen kleinen Bruchtheil der überhaupt mit Vergrösserung der Prostata Behafteten. — Die dritte Ansicht, von Reginald Harrison, besteht darin, dass die primäre Veränderung in der Blase liege und dass die Vergrösserung nur secundär sei und eine Compensationsvorrichtung darstelle. Die Prostata ist aber, was ihre Drüsensubstanz wie ihr Stroma angeht, sexuellen Ursprungs und hat nur sexuelle Functionen. Sie entwickelt sich mit den Testikeln und atrophirt nach deren Entfernung. Sie hat mit der Urinentleerung nichts zu thun, die, wenn die Prostata unentwickelt bleibt oder atrophirt, so gut von Statten geht, als wenn die Prostata normal wäre. Auch spricht nichts dafür, dass das Herabsinken des hinteren Theiles der Blase eine primäre Veränderung sei oder dass, wenn dies Herabsinken beginnt, die Prostata sich compensatorisch vergrössert. Dies kann man sich nur bei aufrechter Lage der Prostata überhaupt vorstellen und wenn dieses Organ dieselben Beziehungen zur Blase hat wie beim Manne, während doch Prostatahypertrophie auch bei Hunden und anderen Vierfüsslern auftritt, bei denen die anatomischen Beziehungen ganz andere sind.

Die wahre Ursache für die Prostatahypertrophie bilden die Hoden. Bis zur Pubertät gibt es kaum eine Prostata. Wird eine Castration vor der Pubertät ausgeführt, so wächst die Prostata nicht; wenn nach der Pubertät, so verschwindet sie. Dasselbe ist jetzt gezeigt worden für die abnorme Entwickelung, die man als Hypertrophie kennt. Es sind Fälle berichtet, bei denen die Hypertrophie nach Castration in wenigen Wochen verschwand. In dieser Beziehung zwischen Prostata und Hoden liegt eine Parallele zu Uterus und Ovarien, d. h. nicht Uterus und Prostata sind homolog, sondern Hoden und Ovarien. Verfasser glaubt, dass die Hypertrophie abhänge von Veränderungen in den Hoden, und dass diese auf dem Wege des Nervensystemes auf die Prostata einwirken. Sternthal.

(39) Mansell Moullin theilt einen Fall enormer Prostatahypertrophie mit, der durch Castration geheilt wurde. Schon 3 Wochen nach der Operation war die Prostata nicht mehr nachweisbar; per rectum liess sich nur über dem durch die Urethra eingeführten Catheter eine spindelförmige Verdickung nachweisen, die aber so unbedeutend und weich war, dass der Catheter überall durchgefühlt werden konnte. Verfasser weist auf die in der Literatur veröffentlichten ähnlichen Operationsresultate hin und betont die Wohlthat dieser Operation für Patienten, die sonst an septischer Cystitis zu Grunde gingen oder sich der gefährlicheren Prostatectomie unterziehen mussten. Die secundären Geschlechtscharaktere werden durch die Operation — im Gegensatz zur Castration junger Männer — nicht beeinträchtigt. Auch vom pathologischen Standpunkt aus ist die Operation von Interesse. Ihre Folgen beweisen, dass die Theorien, die Vergrösserung der Prostata sei eine Folge der Senilität, oder allgemeiner Atheromatose, oder einer compensatorischen Hypertrophie zum Ausgleich des Sinkens des Blasengrundes nicht haltbar sind, und sie widerlegen auch die Ansicht, dass die Vergrösserung der Prostata der fibroiden Erkrankung des Uterus analog sei. (Verfasser behandelt dieses Thema ausführlicher in einer Arbeit in The Lancet vom 20. October 1894, vergl. Referat.) Sternthal.

(40) Tano bespricht nach einer kurzen Uebersicht der verschiedenen Ansichten über Spermatorrhoe die Aetiologie derselben genauer. Die Ursache ist meist in vorausgegangener Gonorrhoe zu suchen (13mal unter 26 Fällen), welche die Schleimhaut der Samenblasen und die Ausführungsgänge derselben befällt. Die Musculatur derselben erschlafft und wird selbst für den kleinsten Reiz widerstandsunfähig. Später kommt es zu reactiver Bindegewebswucherung mit nachfolgender Schrumpfung, was Erweiterung der Ausmündungsspalten der Ductus ejaculatorii hervorbringt. Auch eine Prostatitis kann den gleichen Effect haben.

Ausser den peripheren mechanischen Reizen sind besonders Abusus in Coitu und Masturbation als Ursachen der Spermatorrhoe anzuführen.

Bei Excessen in Coitu tritt dieselbe jedoch wesentlich seltener auf als bei Masturbation. Inwiefern diese letztere als Ursache der in Frage stehenden Krankheit zu beschuldigen ist, darüber gibt es zwei sich gegenüberstehende Ansichten.

Nach der einen sollen die wiederholten übermässigen peripheren Reize die Ejaculationscentren und Erectionscentren in einen derart erregbaren Zustand bringen, dass schon der geringste Anlass — central oder peripher — eine Wirkung auslöst, da man aber als Spermatorrhoe nach Tano nur solche Zustände bezeichnen soll, in denen Samenabgang weder von Ejaculation noch von Erection begleitet ist, so kann er diese Erklärung nicht acceptiren.

Die andere Ansicht, der sich auch Tano anschliesst, sucht die Ursache in localen Veränderungen. Als Folge excessiver Masturbation entsteht Atomie der Musculatur der Samenbläschen oder des Ausspritzapparates oder beider zugleich und ausserdem findet man endoskopisch die Symptome einer catarrhalischen Entzündung. Andere Ursachen centraler oder constitutioneller Natur sind selten.

Formen der Spermatorrhoe: Unter 26 Fällen waren 16 von Defäcationsspermatorrhoe und 10 Defäcations - Mictionsformen. Reine Mictionspermatorrhoe wurde nie beobachtet.

Prognose: Von den 16 Defäcationsformen heilten 12 = 75%, von den an der Mischform Erkrankten 4 = 40%. Am besten war die Prognose bei den Fällen, wo die Potenz erhalten war.

Diagnose: Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Urethrorrhoe, Prostatorrhoe und Gonorrhoe. Es ist zu beachten, dass für die Spermatorrhoe nur gewisse Formen von Spermatozoen (welche? Anm. d. Ref.) charakteristisch sind. Die physiologische Samenflüssigkeit enthält neben den Secreten der Hoden und Samenblasen noch die Secrete accessorischer Drüsen. Bei Spermatorrhoe findet sich nur Hoden- und Samenblasensecret. Auf das Vorhandensein der Schreiner'schen Spermakrystalle ist kein Gewicht zu legen. Dieselben sprechen mehr für Prostatorrhoe. Endoskopisch findet sich bei Spermatorrhoe vergrösserter Colliculus und stark erweiterter Sinus prostaticus.

Symptomatologie: Abgesehen von dem unfreiwilligen Samenabgang bestehen besonders in älteren Fällen die verschiedenen Formen der Impotenz, sowie oft schwere nervöse Erscheinungen.

Therapie: Allgemeinbehandlung ist dieselbe wie sie für die verschiedenen Formen von Neurasthenie verwandt wird. Wichtiger ist die Localbehandlung. Auf Burkhardt's Klinik werden veraltete Fälle erst einer Sondencur mit Metallsonden hohen Kalibers unterzogen. Als local anzuwendende Adstringentien kommen Tinctura jodi oder Lugol'sche Lösung, als Causticum Arg. nitr. 1—20% oder in Substanz in Betracht. Eventuell wird nach Cocainisirung die kranke Partie mit Galvanokauter verschorft (2—3 Sitzungen in 3—4tägigen Pausen) und danach alkoholischer Sublimatlösung eingepinselt; Nachbehandlung mit Sonden, schwachen Desinficientien und Insufflationen von Jodoformpulver. Eventuell Anwendung des faradischen Stromes mittelst Elektrodencatheters oder Rectalelektroden. Barlow.

(41) Colin bringt 2 ausführliche Krankengeschichten von Prostatikern, bei denen das Leiden schon hochgradig fortgeschritten war.

Beide wurden durch regelmässigen Catheterismus geheilt und die Blase, vorher paralytisch, nahm ihre Function wieder auf. Barlow.

(42) Guyon stellt einen greisen Patienten mit einer Orchitis prostatischen Ursprungs vor und betont, dass sich diese Hodenerkrankung spontan, ohne Catheterismus, im Gefolge einer Urethritis posterior mit Prostatitis und Cystitis entwickeln könne. Diese Orchitiden zeigen grosse Tendenz zur Vereiterung, gehen aber schnell in Lösung über, so dass die Punction nur bei den mit lebhaften Schmerzen einhergehenden Erkrankungen in Frage kommt. Ferdinand Epstein (Breslau).

(43) Martin beschreibt einen Fall, in dem einen Tag vor dem Auftreten einer Parotitis eine ziemlich starke linksseitige Orchitis mit geringem Fieber aufgetreten war. Am nächsten Tage, als auch die Schwellung der Parotis deutlich wurde, war der Hoden um das Doppelte seines ursprünglichen Volumens vergrössert. Beide Organe schwollen ziemlich gleichzeitig ab und in ca. einer Woche fühlte sich der Pat. wohl. Nach 3 Monaten zeigte sich der Hoden atrophisch und war auf die Hälfte seiner ursprünglichen Grösse geschwunden. Der Verf. glaubt, dass ein solcher Fall dazu dient, einen gewissen Zusammenhang zwischen den beiden Organen zu erweisen. Otto Lasch (Breslau).

(44) Die auf Anregung Dubreuilh's angefertigte Arbeit von Brau betrifft eine ziemlich seltene und wenig bekannte, sich aus chronischer Hyperplasie und Ulceration zusammensetzende Affection der weiblichen Genitalien, welche, obgleich sie schon vor 40 Jahren von Huguier unter dem Namen Esthiomène eingehend geschildert worden ist, bis in die neueste Zeit zu mannigfachen diagnostischen Irrthümern, und zu falschen Vorstellungen über die Aetiologie des Leidens Anlass gegeben hat. Bei der bis vor Kurzem noch auf diesem Gebiet herrschenden Unklarheit erscheint ein ausführlicheres Referat über die umfangreiche Arbeit umso gebotener, als durch sie die Aetiologie und die Natur der Affection zum ersten Mal in erschöpfender Weise klar gestellt wird, und Brau zu denselben Resultaten gelangt, wie der Ref. in seiner den gleichen Gegenstand behandelnden, in diesem Archiv veröffentlichten Arbeit. Der erste Theil der Abhandlung gibt eine historische Uebersicht und kritische Beleuchtung über die diesen Gegenstand behandelnden französischen und englischen Arbeiten. Die erste ausführliche Schilderung stammt von Huguier, dem „Vater des Esthiomène", die auch heute noch in allen wesentlichen Punkten zutrifft. H. unterschied eine oberflächliche, eine perforirende und eine elephantiastische Form, jede mit einigen Unterarten. Die Arbeiten der späteren Autoren, nämlich von Beruntz und Fiquet in Frankreich, von Max Donald, West, Taylor und Kelsey in England, bzw. in Amerika bereichern zwar die Casuistik, verwirren aber die Situation durch die missverständliche Auffassung des Wortes „Lupus", mit dem sie den Begriff einer tuberculösen Erkrankung verbanden. Trotzdem also die Symptomatologie des Leidens in der vorzüglichen Arbeit von Matthew und Duncan noch einmal klargestellt wurde, wurde in der Folgezeit die Verwirrung noch auf das Höchste gesteigert durch Deschamps,

welcher die Existenz einer idiopathischen ulcerösen Erkrankung der weiblichen Genitalien überhaupt leugnete und alle unter dem Namen „Esthiomène" beschriebenen Affectionen auf Lues, Tuberculose und Carcinom zurückführen zu müssen glaubte. In der neuesten Zeit bedeuten zwar R. W. Taylor's Arbeiten ein gut Stück vorwärts; doch hat T. seine Absicht, seine Beobachtungen zu vervollständigen und eine abschliessende Abhandlung zu liefern, bisher nicht ausgeführt.

Im zweiten Theil seiner Arbeit, die seine persönlichen, klinischen und experimentellen Studien betreffen, bespricht B. zunächst die Eintheilung und Symptomatologie. Die Existenz der „erythematösen Form" wird geleugnet; ebenso ist die tuberculöse (= knotige) Form zweifelhaft: es hat sich in den einschlägigen Fällen vielleicht um exulcerirte Gummen gehandelt. B. acceptirt deshalb nur 2 Formen, nämlich 1. die ulceröse und 2. die hypertrophische oder ulcero-hypertrophische; es wird übrigens zugestanden, dass auch diese Eintheilung nur eine künstliche ist. Die ulceröse Form etablirt sich mit Vorliebe in der Umgebung der Harnröhre, an der unteren Commissur und am Anus. Die Ulcera beginnen in der Furche zwischen den kleinen Labien und den Carunkeln, zerstören diese letzteren und umgeben kranzartig das vulväre Orificium. Allmälig kommt es in der Nachbarschaft zu leichter Verdickung und Hypertrophie; die hypertrophischen Partien nehmen später eine weinhefenartige Färbung an. In manchen Fällen lassen sich entzündliche Schübe beobachten, welche zu vorübergehenden Oedemen und schliesslich zu chronischer Elephantiasis Veranlassung geben; Hand in Hand geht damit eine Neigung zu narbiger Verengerung und zur Entstehung papillärer Vegetationen.

Die Ulcera sind ausgezeichnet durch ihren atonischen Charakter, sie umgreifen hufeisenförmig die Harnröhrenmündung, um nach abwärts durch molecularen Gewebszerfall fortzuschreiten und sich hier von beiden Seiten zu begegnen. Sie können auch in die Tiefe gehen und unterhalb des Harnröhrenwulstes einen tiefen Trichter bilden, in welchen schliesslich der Anfangstheil der Harnröhre mit einbezogen wird. In vorgeschrittenen Fällen sieht man dann eine grosse Oeffnung, die von hypertrophischen Wülsten und Trümmern des alten Vestibulums begrenzt wird. Aehnliche Zerstörungen verursachen die selteneren Ulcera der Form navicularis. Die dritte anale Form ist, wie die zweite, zum Glück seltener; ihr Entstehen wird durch Hämorrhoidalknoten, Condylome u. s. w. begünstigt; sie verursacht in Folge des durch die Kothmassen ausgeübten Reizes ausgiebige Zerstörungen und verschlechtert die Prognose erheblich. Des Weiteren werden Grund, Oberfläche und Ränder der Ulcera ausführlich geschildert. Bei der zweiten Form, der ulcero-hypertrophischen, die nach Br. meist ein Folgezustand der ersteren ist, steht im Vordergrund die entzündliche Hypertrophie, an der sich grosse und kleine Labien, Clitoris und Umgebung des Anus betheiligen, und die Neigung zu papillomatösen Wucherungen. Die Verdickungen der grossen Labien erreichen manchmal eine enorme Ausdehnung, ebenso die der Umgebung des Anus. In vorgeschrittenen Fällen bilden diese mannigfachen, von Fissuren durchsetzten

blassgrau bis braunroth oder violett verfärbten Wülste ein wüstes Chaos und umgeben den oben beschriebenen exulcerirten Trichter, in dem die Harnröhre, soweit sie erhalten, mündet, und der vom Anus nur durch eine dünne Brücke geschieden ist. Schliesslich wird auch diese durchbrochen und es kommt zur Entstehung einer veritablen Cloake. Die Prognose ist in derartigen Fällen schlecht, in den weniger vorgeschrittenen gut. In einem Fall fanden sich die Inguinal-Drüsen vereitert.

Die von Dubreuilh vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines Bindegewebes, das theils zellarm, theils reichlich mit Zellen durchsetzt war. Nirgends liess sich die Structur eines tuberculösen Follikels nachweisen. Sehr reichliche Vascularisirung. Die Zellen sind von rundlicher oder unregelmässiger Form; sie haben 1 oder 2 Kerne und mässig viel granulirtes Protoplasma; doch sind es keine „plasmatischen“ Zellen. Mässig viel Mastzellen; keine Riesenzellen. Im Ganzen zeigt der anatomische Befund auffallend viel Aehnlichkeit mit dem beim Ulcus cruris resp. bei der elephantiastisch verdickten Haut des Unterschenkels, die sich nach Ulcerationen entwickelt. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Krebs, Lues und Tuberculose. Die Diagnose des Carcinoms machte keine Schwierigkeiten; für die Erkennung der Lues, die möglicher Weise den Boden vorbereitet, ist der Erfolg der Jodtherapie wichtig. Hinsichtlich der tuberculösen Ulcera der Vulva ist B. nur der von Deschamps beschriebene Fall bekannt, wie überhaupt die deutsche Literatur gänzlich unberücksichtigt geblieben ist. Was den eigentlichen Lupus anlangt, verweist B. auf die ausführliche Schilderung Leloir's, die nicht auf Esthiomène passt, und auf den Erfolg einer Therapie, die in der Hauptsache in der Fernhaltung reizender Einwirkungen resp. in möglichster Sauberhaltung der Genitalien besteht. Ferner fanden sich in den excidirten Gewebsstückchen keine Tuberkelbacillen und ebenso blieb die Ueberimpfung von solchen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen erfolglos. In ätiologischer Beziehung hält B. die weichen Schanker für am wichtigsten, besonders die Formen, welche sich in den Vertiefungen der Carunkeln einnisten und hier der Entdeckung entgehen, ferner die Schanker am Anus, die mit den Kothmassen in fortdauernde Berührung kommen. Dem Trauma legt B. kein grosses Gewicht bei, umsomehr den schädlichen Einflüssen der Prostitution, resp. der häufigen Cohabitation und der grossen Unsauberkeit der niederen Huren, die ihre venerischen Affectionen, Ausflüsse etc. völlig vernachlässigen. Ferner kommen häufige Geburten und Varicen der Vulva in Betracht und schliesslich Syphilis und Alkohol, schlechte Ernährungsverhältnisse und Schwächezustände nach vorhergegangenen Krankheiten.

Therapeutisch werden innerlich Chinin und Leberthran empfohlen, local Sauberkeit und kauterisirende Mittel, resp. Jodoform oder Salol; die Hyperplasien soll man chirurgisch behandeln. Am Schluss seiner Arbeit zieht B. nochmals das Facit aus seinen Untersuchungen, dass es sich nicht um Lupus handelte, wie man bisher glaubte, und dass Lupus und Esthiomène keineswegs Synonyma sind, sondern dass es sich bei der ge-

schilderten Affection um eine einfache chronische Ulceration handelte, die durchaus nicht specifisch ist und auf die Dauer durch eine gewöhnliche Elephantiasis complicirt wird. Er findet ein in allen Beziehungen gleichwerthiges Krankheitsbild im Ulcus cruris und führt die mannigfachen Analogien, die Symptomatologie und Aetiologie der beiden Affectionen darbieten, im Einzelnen des weiteren aus. Nach Mittheilung der im Original nachzulesenden 4 ausführlichen Krankengeschichten stellt B. folgende Schlusssätze auf:

1. Es gibt eine, anfänglich ulceröse, auf die Dauer sich mit Elephantiasis complicirende chronische Affection der Vulva, welche weder Krebs noch Syphilis, noch eine tuberculöse Ulceration ist.

2. Es handelt sich auch nicht um Lupus, wenngleich man das bisher allgemein behauptet hat.

3. Die Affection entsteht in den meisten Fällen in Folge eines weichen Schankers oder seltener, einer Wunde, nach einer Verletzung der durch mehrfache Schwangerschaften, Vulvavaricen, Excesse jeder Art, Alkoholismus vorbereiteten Gewebe.

4. Die Virulenz des weichen Schankers verschwindet bald. Man hat dann ein chronisches, durch den Mangel an Sauberkeit conservirtes Geschwür vor sich.

5. Die Gegend wird der Sitz häufiger entzündlicher und lymphangitischer Schübe, welche in den vorgeschrittensten Fällen chronische Hypertrophie verursachen.

6. Im Ganzen lässt sich die Affection, welche ein völliges Analogen zu den varicösen Geschwüren der Unterschenkel darbietet, auf zwei Formen zurückführen, welche selbst zwei verschiedene Stadien der Krankheit sind, auf eine ulceröse und eine ulcero-hypertrophische.

7. Die Behandlung besteht in allgemeiner (tonischer) und localer (peinliche Sauberkeit und Excision der hypertrophischen Partien).

8. Der alte, durch den Gebrauch geheiligte Name „Esthyomène" verdient es, zur Bezeichnung dieser bisher schlecht bekannten Affection weiter gebraucht zu werden. Franz Koch (Berlin).

(45) In allen Fällen, welche Longyear gesehen hat, betraf die Kraurosis vulvae Frauen über 40 Jahre und immer koincidirte ihr Auftreten mit den Beschwerden der beginnenden Menopause. Paul Oppler (Breslau).

(46) Monod stellt die sehr seltene Leukoplasie der Vulva und Vagina vollständig der Leukoplasie der Mundschleimhaut gleich. Ebenso wie diese hat sie die Neigung carcinomatös zu werden. Es empfiehlt sich daher bei einer geringen Zahl weisser Flecken dieselben prophylaktisch zu entfernen; sind sie zahlreich und confluiren, dann bedarf es einer aufmerksamen Ueberwachung und eines Eingreifens beim geringsten Verdachte. Ist das Carcinom der Vulva oder Vagina einmal ausgebildet, so muss so schnell und so umfangreich wie möglich exstirpirt werden; trotzdem sind die Chancen der Operation wegen der grossen Neigung zu Recidiven sehr schlecht. Paul Oppler (Breslau).

(47) Porak hatte schon in einer früheren Sitzung der Pariser gynäkologischen und geburtshilflichen Gesellschaft die Behauptung aufgestellt, dass stärker gewucherte Condylomata acuminata bei Graviden allemal operativ entfernt werden müssten, welche Behauptung starker Opposition begegnet war, da die Mehrzahl der Mitglieder der Meinung war, dass einerseits die Condylomata acuminata in der Gravidität wieder wucherten andererseits nach der Entbindung von selbst verschwänden. Um letzteren Einwand zu entkräften, führt P. die Krankengeschichte einer im Hospital entbundenen gonorrhoisch inficirten IIpara an, bei der — auch nach Heilung der Gonorrhoe — 2 Monate post partum die sehr entwickelten Condylome nicht spontan geschwunden waren, so dass sie dann noch operativ entfernt werden mussten. Paul Neisser (Beuthen.)

(48) Green bespricht einen Fall von urethro-vaginalem Abscess, der in Folge doppelseitigen Durchbruchs die Erscheinungen eines schweren Blasenleidens und einer schweren Genitaleiterung machte. Ein operativer Eingriff brachte Heilung. Zum Schluss gibt Verf. eine kurze Uebersicht über alle differential-diagnostisch in Betracht kommende Zustände.

Pinner.

(49) De Bar zeigte in der gynäkologischen Gesellschaft in Paris einen Fall von Schwangerschaftsherpes. Die Eruptionen waren symmetrisch und bereits in derselben Form bei einer früheren Schwangerschaft beobachtet worden. Aus der Analyse des Urins diagnosticirte de B. eine Toxämie in Folge unzureichender Harnstoffausscheidung. X.

(50) Lutaud will bisweilen den beginnenden, sich erst durch Jucken und Brennen äussern den Herpes der Vulva noch durch folgende Mittel coupiren:

Resorcin	2·0	Acid. carbol.	0·25
Cocain mur.	1·0	Cocain mur.	1·00
Spirit. vin. rectific.	100·0	Spirit. vin. rectific.	100·0

Hiermit befeuchtete Compressen lässt er mit Gummipapier bedeckt auf die Vulva legen und 3—4mal tägl. wechseln.

Bei schon entwickelten Herpes und noch fest haftender Kruste empfiehlt er

Borax porphyrisé 1·0
Glycérolé d'Amidon 10·0
Tinct. Myrrh. gtts. X mit Nachpudern von Bismut. subnitr. 4·0, Calomel 1·0.

Nach Ablösung der Krusten empfiehlt er Puderung mit Pulv. Lycopod. 10·0, Tannin, Bismut. subnitr. aa. 2·0; zur Vermeidung von Recidiven sind Tonica, Alkalien und Schwefelthermen zu empfehlen. Bei hartnäckigen Fällen von Folliculitis vulvae verordnet L. Vollbäder, Kleienbäder, abwechselnd mit alkalischen Bädern, Morgens und Abends gründliche Waschungen der Vulva mit Seife und warmem Wasser und alsdann Application von einem Puder bestehend aus Acid. tannic. pulv. 2·0, Bismut. subnitr. 1·0, Amyli 50·0. In sehr hartnäckigen Fällen nimmt er Pinselungen der Vulva mit 5% Arg. nitr. Lösung — mit sofortiger Salzwasser-

neutralisirung — bei Pustelbildung Incidirung der Pusteln, ferner Einführung von Ichthyoltampons in die Scheide vor. Paul Neisser.

(51) Verf. empfiehlt das Europhen bei Ulcus molle, zerfallenen Primäraffecten und gummösen Geschwüren. Bei Ulcus molle zieht er es dem Jodoform wegen des geringen Geruches und der prompten Wirkung vor. Bei stark secernirenden Primäraffecten wendet er Europhen mit Calomel alkoholisatus zu gleichen Theilen an. Eine 1%ige mit Lanolin und Olivenöl hergestellte Salbe des Mittels bewirkte bei gummösen Geschwüren schnelles Nachlassen des Schmerzes. Karl Herxheimer.

(52) Leistikow hat neuerdings ein 7% (früher 6%) Jodvasogen benutzt, dessen Wirkung eine schnellere und mehr in die Tiefe gehende ist. Reizerscheinungen kamen bei dessen Gebrauch nicht vor. Die günstigen Resultate, die Verf. früher bei Epididymitis, Lymphadenitis inguinalis incipiens, Lymphadentis indurativa cervicalis, Ulcus cruris specificum etc. erhalten hatte, kann er vollkommen bestätigen. Die Indicationen für das Medicament lassen sich aber erweitern, da es ausgezeichnet bei specifischen Nervenschmerzen wirkte und auch bei syphilitischer Knochenaufreibung, obwohl vorher Hg-Schmiercur und interner Jodgebrauch ohne Erfolg waren. Verf. glaubt, dass dem Jodvasogen eine abnorm rasche Jodresorption zukommt, und er empfiehlt das Mittel bei allen hartnäckigen Syphilisformen der frühen und späten Periode und bei den durch Syphilis bedingten Nervenaffectionen. Sternthal.

---

1. **Puschmann**, Th. Die Theorie vom amerikanischen Ursprunge der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. 1895. Nr. 25 und 26. Vortrag, geh. in der Sitz. der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 30. Mai 1895.
2. **Buret**. La syphilis au XVIII. siècle. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1894 p. 340.
3. **Sandberg**, D. Die Syphilis im District von Kozlow. Wratsch 1894. Nr. 26—30.
4. **Gottheil**, W. S. When may our syphilitics marry. Southern Med. Record. 1894. XXIV. p. 407.
5. **Frank**, E. Maine. The marriage of syphilitics. New-York Med. Rec. 10. Nov. 1894.
6. **De Heredia**. Un cas de réinfection syphilitique. La Cronica médica. 1893. Conception, Chili. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 185.
7. **Orel**, A. P. Ein Fall von Reinfectio syphilitica. Woenno-Medizinskii Journal. Aug. 1894. Ref. Jeszenedjelnik 1894. Nr. 45. Russisch.
8. **Horovitz**, M. Reinfectio? Reinduratio? Gumma? Allg. Wien. med. Zeitg. 1893. 37. Ref. Deutsche Medic.-Zeitg. 1894. 90 p. 1013.
9. **Charrier**, P. Durch längere Zeitintervalle getrennte Primäraffecte bei einem und demselben Menschen. Ann. de Dermat. et de Syph. T. V. Nr. 4. 1894.

10. **Hotth**, S. Sur trois nouveaux cas d'auto-inoculation du chancre dur. Norsk magazin for lägevidenskaben. L. V. 5. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 687.
11. **Calvo**, C. Formas de la sifilis. Cronica med. Valence. 1892. Nr. 293. Ref. Annal. de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1892 p. 962.
12. **Moreira**, Juliano. Etiologie de la syphilis maligne précoce. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1894 p. 49.
13. **Cathcart**. Ulceröse Frühlues. Edinburgh Med. Journal. March 1895. Nr. 426. Medico-Chirurgical Society of Edinburgh. 19. Dec. 1894.
14. **Ascolli**. Un caso di sifilide grave. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. 1895. 15 giugno. Nr. 72.
15. **Bayet**. Les stigmates durables de la syphilis secondaire. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1894 p. 705.
16. **Mauriac**. Sul periodo terziario della sifilide. Le bulletin médical. Nr. 21. 1895. Il Morgagni. 12. Oct. 1895. Nr. 41.
17. **v. Esmarch**. Die Diagnose der Syphilome. Wie lassen sich die syphilitischen Sarkome und Lymphome (anatomisch und klinisch) von andern Sarkomen und Lymphomen unterscheiden? Congress der deutschen Ges. f. Chir. zu Berlin. Arch. f. klin. Chir. Bd. L. p. 646. 1895.
18. **Fournier**. Le pronostic de la syphilis issue de chancres extra-génitaux. Sem. méd. 4 Déc. Ref. in La médecine moderne. 6. Jahrgang. Nr. 95. 7. Dec. 1895.
19. **Klotz**, G. Die Prognose der acquirirten Syphilis im Einzelfalle. New-Yorker Medicinische Monatsschrift. Bd. IX. Nr. 12.
20. **Deaths** from syphilis. The Brit. Med. Journ. 16. Febr. 1895.
21. **Weber**. Syphilis and Lardaceous disease. American journal of the medical sciences. Nov. 1895.
22. **Maréchaux**. Syphilis und Unfallverletzung. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. 15. Jan. 1896. Ref. im „Medico". 12. Febr. 1896.
23. **Rindfleisch**. Ueber Beeinflussung der Tuberculose durch Syphilis. Vortrag, geh. auf der Naturforscher-Versamml. zu Wien. Sept. 1894. Centralbl. f. allg. Pathologie. V. 1894 p. 847.
24. **Augagneur**. Lupus ancien et syphilis récente. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1894 p. 741.
25. **Lafitte**, M. Syphilis ou tuberculose. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Gazette hebd. de Méd. et de Chir. 20. Febr. 1896.

(1) Puschmann tritt der schon im 16. Jahrhunderte allgemein verbreiteten Lehre von der Einschleppung des Syphiliscontagiums im Jahre 1492 aus Amerika nach Europa auf Grund eines ausführlichen Quellenstudiums entgegen. Namentlich die historische Studie Ph. Hensler's: Ueber den westindischen Ursprung der Lustseuche, Hamburg 1789, ist Puschmann ein massgebender Beweis für die Unhaltbarkeit obiger Annahme. — Puschmann verspricht in einem späteren Vortrage die literarischen Documente und Belege dafür erbringen zu wollen, dass die Syphilis schon im Alterthume und Mittelalter in Europa herrschte.

Ullmann.

(2) In einer längeren, sich zum Referat nicht eignenden Arbeit bringt Buret eine Geschichte der Syphilis im 18. Jahrhundert. Die beiden wichtigsten Marksteine dieser Epoche sind zweifellos die Arbeit Hunters, welcher eine genaue Charakteristik der Sclerose „des indurirten Hunter'schen Schankers" gab, und die Benjamin Bell's, der die Behauptung zuerst aufstellte, dass Syphilis und Gonorrhoe zwei verschiedene Krankheiten seien. Paul Neisser.

(3) Der Inhalt der Arbeit von Frau Sandberg deckt sich mit dem des in diesem Archiv veröffentlichten Aufsatzes.

(4) Gottheil gestattet Syphilitikern die Ehe, wenn 1. sie in die tertiäre Periode eingetreten sind, da dann eventuell auftretende Affecte nicht contagiös sind, 2. ein Jahr nach den letzten Symptomen der Krankheit, 3. die ersten 3—4 Jahre nach der Infection gestattet er die Ehe nicht. Verf. spricht von der Gefahr der Infection, ohne auf Heredität Rücksicht zu nehmen. Ernest Finger (Wien).

(5) Frank E. Maine hält es, ganz abgesehen von der Wirksamkeit der Therapie, für absolute Pflicht des Arztes, den Syphilitikern überhaupt vom Heirathen abzurathen, weil das „Geschlecht nur aus bestem Material geschaffen werden solle" und ein Luetiker niemals ganz ungeschwächte Nachkommenschaft erzeugen könne. Felix Loewenhardt (Breslau).

(6) De Heredia berichtet über einen Patienten, welcher mit Primäraffect und secundären Erscheinungen in das Krankenhaus aufgenommen wurde und der nach seiner Angabe und den Aussagen des ihn damals behandelnden Artztes, Dr. Allende, vor 14 Jahren an einer schweren Syphilis 8 Monate in demselben Spital behandelt wurde.

Paul Neisser.

(7) Orel berichtet über eine zweifellose Reinfectio syphilitica, welche nach 5½ Jahren sich eingestellt hat. A. Grünfeld.

(8) Aus den Schlussfolgerungen, zu denen Horovitz gelangt, seien folgende hier wiedergegeben:

1. Die an evident syphilitischen Personen nach stattgehabten adaequaten Reizen bei Abwesenheit von Consecutiverscheinungen auftretenden Knoten sind als Syphilisproducte anzusehen, die an die ursprüngliche Infection sich anreihen.

2. Die nach Reizen an Stelle der Sclerose auftauchenden Gewebsverdichtungen sind als locale Recidive, d. h. als Reindurationen anzusehen.

3. Reinfection soll nie aus dem praesumptiven Primäraffect allein, sondern aus diesem und den eigenthümlichen Syphilismerkmalen abgeleitet und diagnostisch sichergestellt werden. Münchheimer.

(9) Charrier berichtet über einen Kranken, bei dem zuerst ein inficirender Chancre in der Schamgegend und etwa in der drittfolgenden Woche zwei weitere, ebenfalls indurirende Geschwüre an der Penishaut auftraten. Ch. lässt letztere Geschwüre durch Autoinoculation entstanden sein, sieht in dem schubweisen Auftreten den Beweis für die nicht mehr neue Annahme, dass der Organismus eine gewisse Zeit nach dem Erscheinen des Primäraffectes noch nicht gegen eine gleiche Infection an

anderer Stelle immun sei. Dass somit der Chancre im Beginn ein locales Leiden sei, möge die Anhänger der Frühexcision ermuthigen.

R. Winternitz (Prag).

(10) Hotth berichtet über 3 Fälle von Autoinoculation von Sclerosen. I. Fall: Ein Patient inficirt sich Ende August, Ende November entwickelt sich am rechten oberen Augenlied, kurze Zeit nachdem das Auge durch einen Eisensplitter verletzt worden war, den er 8 Tage im Auge trug und sich dabei oft dasselbe rieb, eine typische Sclerose. Im zweiten Falle entstand 3 Wochen nach der Sclerose am Penis eine solche in der rechten Achselhöhle, wo sich Pat. oft kratzte. Im dritten Falle entwickelte sich am Penis selbst 4 Wochen nachdem zwei Sclerosen entstanden waren, eine dritte am Praeputium. Paul Neisser.

(11) Die Localisation der syphilitischen Erscheinungen ist nach Calvo von individuellen Verschiedenheiten der Constitution, des Temperaments und der persönlichen Verhältnisse in der Weise abhängig, dass das Virus der Syphilis in erster Linie den schwächsten Punkt afficirt, bei lymphatischen und schwächlichen Personen also die rothen Blutkörperchen und die blutbildenden Organe, bei nervösen das Nervensystem. Die einzelnen Formen, in denen sich die Syphilis manifestirt, unterscheidet Calvo in asthenische und irritative, von denen die ersteren sich äussern können als schmerzhafte oder als anämische Symptome, die letzteren als febrilneuralgische oder als exanthematische. Die Richtigkeit dieser allgemeinen Regel werde nicht durch Coincidenz, resp. Combination mehrerer „Formen" erschüttert; denn wenn auch, wie zumeist in praxi, z. B. bei einem lymphatischen Individuum während der Secundärperiode der Lues neben der Anämie andere specifische Erscheinungen aufträten, so stehe doch diese im Vordergrund. Münchheimer.

(12) In einer längeren Arbeit untersucht Moreira die Aetiologie der malignen Syphilis und kommt zu dem Resultat, dass alle den Organismus schwächenden Momente und Krankheiten dieselbe begünstigen. Er führt in erster Linie den Alkoholismus, die Malaria und die Tuberculose an, sodann Scorbut, Diabetes, Gicht und Nephritis. Was das Alter anbetrifft, so ist das erste Lebensjahr, ebenso wie das hohe Greisenalter am meisten bedroht; auch die Gravidität gebe eine schlechtere Prognose(?). Armuth und Unsauberkeit, überhaupt Ausserachtlassen hygienischer Massnahmen lasse die Syphilis oft ernstere Formen annehmen.

Im Uebrigen documentirt sich Verf. als ein Gegner der Reglementirung der Prostitution, welche er durch Strenge auszurotten hofft.

Paul Neisser.

(13) Cathcart stellte in der Medico-chirurgischen Gesellschaft Edinburgs 2 Fälle von ulcerösen kaum ½ Jahr nach dem Infectionstermine aufgetretenen Syphiliden vor. In dem einen Falle erschien eine typische Rupiaeruption auf der Haut, in dem zweiten eine tiefe Kehlkopfulceration. Die Erkrankung betraf 2 junge Leute, von denen der eine, wie Cathcart betont, eine kräftige Constitution hatte.

Hugo Müller (Frankfurt a. M.)

(14) Ascolli stellt einen 39 Jahre alten Patienten vor, der vor 3 Monaten eine Sclerose gehabt hatte. Sublimatinjectionen mussten damals wegen Stomatitis ausgesetzt werden. Seit 3 Wochen Schwindelgefühl, Schwerhörigkeit. Aufgenommen wurde er mit einer Neuro-retinitis rechts, Parese des Facialis und Abducens, spastisch-paretischem Gang; die Reflexe sind gesteigert; Sclerose, Roseola, Drüsenschwellung noch vorhanden. Auf Calomelinjectionen bedeutende Verschlimmerung. A. hält den Fall für eine schwere, aber nicht galoppirende Form der Syphilis, weil die tertiären Erscheinungen fehlen. Verf. glaubt, dass die Hauptsymptome hervorgerufen werden durch eine Periostitis im Clivus Blumenbachii. Die Prognose stellt A. nicht gerade ungünstig, wenn auch die Periostitis kaum ganz sich zurückbilden wird und wenn auch der Patient Alkoholist ist. Dreysel.

(15) Bei der enormen Bedeutung, welche eine sichere syphilitische Anamnese für die Diagnose visceraler Luesfälle und der nach Fournier sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen hat, bedauert Bayet, dass wir nicht, ebenso wie bei der tertiären Syphilis, auch nach secundärer Syphilis untrügliche Kennzeichen am Körper des Patienten vorfinden. Bei seinem Suchen nach solchen erwähnt er 3 Symptome, welche, wenn auch nicht immer, so doch häufig zu finden sind und die Anamnese und Diagnose bedeutend erleichtern: 1. die Narbe der Sclerose (wohl nur bei Männern, und auch da nicht immer, zu constatiren); 2. das syphilitische Leukoderma colli (in der Mehrzahl der Fälle nur bei Frauen und nur in den ersten Jahren der Lues zu finden) und 3. die Achromie, die an stark pigmentirten Stellen, an den weiblichen Genitalien, am Scrotum und Anus, nach breiten Condylomen zurückbleibt (auch nicht constant). Paul Neisser.

(16) Mauriac spricht zuerst über die Häufigkeit der tertiären Syphilis und über den Zeitpunkt ihres Auftretens. Er schliesst sich in diesen Fragen der bekannten Meinung von Fournier, Ehlers u. A. an. Nach M.'s Ansichten stellt auch die hereditäre Syphilis einen grossen Procentsatz zum Tertiarismus. Dagegen ist Mauriac nicht der Ansicht, dass die Syphilis des Nervensystems so häufig zur tertiären Lues zu rechnen sei, wie Fournier dies angibt. Am häufigsten kommt die tertiäre Syphilis auf der Haut und auf den Schleimhäuten vor. Zur tertiären Syphilis rechnet M. auch die maligne Syphilis trotz ihres frühen Auftretens. Die Ursachen der tertiären Lues sind: schlechte hygienische Verhältnisse, Alkoholismus, Malaria, andere schwächende Allgemeinkrankheiten, ungenügende Behandlung in der Secundärperiode.

Mauriac meint, die Spätsyphilis sei in den letzten 15 Jahren viel seltener geworden und schreibt dies den Fortschritten der Hygiene zu. Das Hauptmittel gegen die tertiären Syphilide ist das Jod; aber auch das Quecksilber muss als Mittel gegen die Syphilis selbst gegeben werden. Die Theorie der parasyphilitischen Krankheiten im Sinne Fournier's erkennt M. nicht an. Er glaubt, es sei schwer in dieser Beziehung eine

Grenze zu ziehen; jede Erkrankung der inneren Organe liesse sich in Zusammenhang mit einer zufällig vorausgegangenen Syphilis bringen.
Raff.

(17) Esmarch betont die häufige Verwechslung von syphilitischen Geschwülsten mit echten Sarkomen und die hierdurch bedingte Ausführung von verstümmelnden Operationen. Als Verdachtsmomente, dass eine syphilitische Geschwulst vorliegt, führt E. folgendes an: dasBestehen anderweitiger Zeichen vorhandener oder überstandener Syphilis, resp. der anamnestische Nachweis der Infection. Ferner sind verdächtig Tumoren der Bauchmuskeln, des Rückens, der Beine und der Zunge, sowie tiefe Backengeschwülste; weiter Tumoren, welche nach der Exstirpation unter rascher Zunahme recidiviren; sodann solche, die nach Gebrauch von Jodkali, Hg, oder Zittmann'schem Decoct oder Arsen schwinden. Auch das Verschwinden von Tumoren durch Erysipel oder auch nach Coley'schen Injectionen erregt den Verdacht. Vielfach kann der anatomische Befund schon makroskopisch die Diagnose stützen, besonders wenn das von Virchow beschriebene Bild: Fettherde in dem rötlichen Granulationsgewebe, sich findet. Häufig besteht die Nothwendigkeit zur Differential-Diagnose gegenüber Spindelzellensarcom oder Carcinom Excisionen behufs Untersuchung vorzunehmen. Grosse Schwierigkeiten macht die Unterscheidung syphilitischer von tuberculösen, leukämischen oder pseudoleukämischen Tumoren. Für diese Fälle wäre die Entdeckung des Mikroorganismus der Syphilis sehr erwünscht. S. Stein (Görlitz).

(18) Fournier hebt hervor, dass der extragenitale Sitz des Primäraffectes an sich keine ungünstigere Prognose hinsichtlich des Gepräges des gesammten Krankheitsverlaufes gestatte, als der genitale Sitz der Sclerose. F. Epstein (Breslau).

(19) Nach einem allgemeinen Ueberblick über die gewöhnlichen Verlaufsarten der acquirirten Syphilis bespricht Klotz die Prognose dieser Erkrankung. Von Bedeutung hierbei ist zuuächst: Alter, Constitution, Gesundheitszustand, geistige und physische Beanlagung, Beschäftigung und Lebensweise des Inficirten. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf den Verlauf der Lues, ebensowenig der Umstand, ob das inficirende Secret von einer primären oder secundären Efflorescenz stammt; auch Race, Hautfarbe oder sonstige Eigenschaften des inficirenden Individuums sind irrelevant. Gewisse Uebereinstimmungen bestehen zwischen der Art des Primäraffectes und den ihm folgenden Secundärefflorescenzen. Ohne prognostische Bedeutung ist Sitz und Volumen der Initialsclerose. Das rasche Auftreten von Secundärerscheinungen lässt etwas schwerere Symptome erwarten, als ein spontan verlangsamtes. Die günstigste Prognose gestattet der quasi normale Verlauf. Bei den tertiären Processen hört alle Regelmässigkeit auf. Der beste Zeitpunkt zum Beginn einer Hg-Cur ist nahe dem ersten Auftreten von Secundärerscheinungen. Die Behandlung muss mindestens 2 Jahre lang in Intervallen oder continuirlich fortgesetzt werden. Vor einem Uebermass einer Hg- oder Jod-Application ist zu warnen. Ferdinand Epstein (Breslau).

(20) Das British Medical Journal berichtet, dass 1893 in England 1190 männliche Personen an Syphilis starben. Von diesen waren 998 oder 77·2% unter 5 Jahr. In derselben Zeit starben 964 weibliche Personen an derselben Krankheit, von denen 745 oder 77·2% unter 5 Jahre alt waren. Dieses Vorwiegen des frühen kindlichen Alters zeigt, wie schwer die unschuldigen Kinder unter den Folgen der Syphilis leiden. Sternthal.

(21) Weber schliesst auf die Existenz eines die Syphilis verursachenden Mikroorganismus aus folgenden Ueberlegungen: Amyloide Degeneration kommt bei Syphilitikern ohne jede Eiterung vor, ferner in der Umgebung visceraler Gummen. Sie ist nach Krawkow (Centralblatt für allgem. Pathologie und pathologische Anatomie. Mai 1895) das Resultat der Absorption gewisser in das Blut gelangter Parasitenproducte. K. konnte durch Terpentineiterung keine Amyloiddegeneration erzielen, während ihm dies durch Culturfiltrate des Pyocyaneus, durch die Producte des Bacillus, ohne den Bacillus selbst möglich war. Beim Menschen kommt Amyloiddegeneration, ausser bei Syphilis, kaum ohne Eiterung vor; sie kann bei der Syphilis sehr gering sein oder fehlen. Es liegt also nahe, bei der Lues die Anwesenheit eines nicht eitererregenden, aber die Amyloiddegeneration verursachenden Mikroben anzunehmen, nämlich des bis jetzt noch unentdeckten Syphilisbacillus. Die gelegentliche Localisation der amyloiden Veränderung in der Nachbarschaft von Gummen spricht ebenfalls für die Anwesenheit der Syphilismikroben, durch deren „active Thätigkeit“ das Gumma, wie der Tuberkel durch die Tuberkelbacillen, gebildet und durch deren metabolische Producte zunächst die benachbarten Gewebe geschädigt werden. Es finden sich also zunächst hier die charakteristischen Veränderungen in der Wand der kleinen Gefässe, bevor diese Producte in den Blutstrom gelangen und die amyloide Degeneration der Milz und anderer Organe verursachen. „Es gibt also einen specifischen Syphilismikroben, dessen locale Anwesenheit die Ursache tertiärer Affectionen ist. Die metabolischen Producte dieses Mikroben haben, gleich denen des Staphylococcus pyog. aur. und des Bacillus pyocyaneus, die besondere Eigenthümlichkeit, Amyloiddegeneration in den Geweben der Wirthe zu verursachen.“ Die Spätinfection der Kinder (nach zehn Jahren und mehr zurückliegender Infection der Eltern) erklärt sich Weber durch die Annahme, dass die Syphilismikroben im secundären Stadium für gewöhnlich ruhig in den Geweben liegen, um gelegentlich später in den Blutstrom zu gelangen. Hiervon hängt es ab, ob ein Kind mit congenitaler Lues oder ohne solche geboren wird. Deshalb ist die Lues der Mutter auch gefährlicher für das Kind, wie die des Vaters, da die Mikroben während der ganzen Schwangerschaft Gelegenheit haben, durch die Placenta vom mütterlichen in das kindliche Blut zu gelangen. Koch.

(22) Maréchaux betont die Wichtigkeit der Berücksichtigung einer eventuellen Luesinfection bei Unfallverletzten, da einerseits bei einem Syphilitiker durch ein Trauma eine Manifestation der Lues am

Orte der Läsion auftreten kann, andererseits bei einem Unfallverletzten (namentlich nach einem Trauma des Kopfes) durch eine nach dem Unfall acquirirte Syphilis schwere Erscheinungen (z. B. cerebrale) sich einstellen können. In letzterem Falle haftet die Versicherung nicht; in ersterem Falle, wie in allen zweifelhaften Fällen dieser Art, soll der Patient vor der Festsetzung der Erwerbsfähigkeit eine antiluetische Cur durchmachen. Zum Schlusse führt M. noch einige Anhaltspunkte zur Differentialdiagnose zwischen luetischen und rein traumatischen Periostitiden an.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(23) Rindfleisch fand bei der Obduction eines jungen Mannes, der zu seiner Lungenspitzentuberculose Syphilis acquirirt hatte, neben schweren syphilitischen Veränderungen verschiedener Organe in der einen Lungenspitze eine erbsengrosse Caverne in einem knotigen von fibrösen Zügen durchflochtenen Infiltrate gelegen, das sich mikroskopisch als ein die Höhle umgebender Kranz von etwa hanfkorngrossen echten Syphilomen erwies. Die in der Nähe dieser Caverne gelegenen Tuberkel fielen durch ihre derbfibröse Structur auf und waren z. T. durch derbfaserige, mit den Lungenseptis zusammenhängende Bindegewebszüge abgekapselt. Auch in manchen Riesenzellen fanden sich fibröse Züge. R. sieht die fibröse Veränderung der Tuberkel als eine günstige Einwirkung der Syphilis an, die durch Bindegewebsbildung die Producte der Tuberculose abkapsele und so eine Art von Heilwirkung ausübe. Dafür spreche die Erfahrung, dass tuberculöse Syphilitiker rapid zu Grunde gehen, wenn sie antiluetischen Curen unterworfen würden. In der Discussion bestätigt Chiari die Umwandlung tuberculöser Gewebe in derb-fibröse Schwielen durch Lues und erinnert an Councilman's analoge Befunde.

Münchheimer.

(24) Augagneur demonstrirt einen Patienten mit Lupus und Lues. Der Lupus ist schon vor 25 Jahren operativ behandelt worden und hat trotzdem im Gesicht und an den Extremitäten an Extensität zugenommen, bis im letzten Jahre Patient, von Syphilis befallen, einer combinirten Behandlung unterworfen wurde. Unter dieser ist der Lupus fast völlig (zu 90%) vertheilt. Paul Neisser.

(25) Lafitte stellt in der Soc. de méd. de Bordeaux ein junges Mädchen vor, welches seit 5 Jahren an beiden Beinen eine geschwürige Affection zeigt, die bisher localer und allgemeiner Therapie getrotzt hat. L. schwankt bei der Diagnose zwischen Lues hereditaria tarda und Tuberculose. In der Discussion erklären sich Dubreuilh, Frèche und Méneau für die Diagnose: „indurirtes, scrophulöses Erythem“ und empfehlen therapeutisch: Leberthran, Jodkali in hohen Dosen und Carbolwasserumschläge. Ferdinand Epstein (Breslau).

---

1. **Wwedensky**, A. A. Zum Baue der syphilitischen Primärsclerose. Inaug.-Dissertat. Petersburg 1892. 43 S. nebst 1 lithogr. Taf. Russ.

2. **Gottheil**, William, S. Pseudo-Chancre. The New-York Med. Journal. Vol. LXII. Nr. 13. 28. Sept. 1895.
3. **Morel-Lavalle.** Vaccine ulcéreuse. Pustules simulant des chancres infectants. (Vaccin d'origine animale.) Gaz. des Hôpit. Nr. 100. 1894.
4. **Zabolowsky**, A. M. Statistische Angaben über extragenitale Infection mit Lues aus der Poliklinik des Miasnitzky-Krankenhauses in Moskau. Berichte der Moskauer venerol. und dermat. Ges. 1893-94. Bd. III.
5. **Joseph**, M. Ueber extragenitale Syphilisinfection. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. S. Karger, Berlin.
6. **Fournier**, E. Contribution à l'étude des chancres extra-génitaux. La Médecine moderne. 8. Jan. 1896.
7. **Fournier.** De la contagion médicale de la syphilis. La France méd. 3. Januar 1896. Nr. 1.
8. **Petrini de Galatz.** Quelques mots sur les chancres extra-génitaux. Presse médic. roumaine. 1894 p. 1—17.
9. **Spillmann** und **Etienne**, G. Syphilis in der Familie. Annales de Dermat. et de Syphil. T. V. Nr. 6. 1894.
10. **Deforin**, J. P. Ein Fall von Ansteckung mit Syphilis während der Vaccination. Russkaja Medizina. 1894. Nr. 32. Ref. Jeszenedjelnik. 1894. Nr. 41. Russisch.
11. **Haushalter.** Un cas de syphilis vaccinale. Journal des malad. cut. et syphilitiques. 1894. p. 483.
12. **Fisher**, F. S. Syphilis, acquirirt im Wochenbett. Lancet 1895. 16. Febr. Ref. im Centralblatt für Gynäkologie. 1895 p. 874.
13. **Cheinisse**, L. Chancres syphilitiques multiples consécutifs au tatouage. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1895. 1.
14. **Hutchinson.** Syphilis through Flea-bite. Archives of Surgery. Oct. 1895. Ref. Medical News. Vol. LXVII. Nr. 23. 7. Dec. 1895.
15. **d'Aulnay**, Richard G. Chancre de la sous-cloison du nez. Annal. de Derm. et de Syphil. 1895. 11.
16. **Mendel.** Syphilitischer Chancre um die Nasenlöcher. Soc. fr. de dermat. et de syph. Annales 1895 p. 210.
17. **Nockkentoed.** Vier Fälle von extragenitaler Syphilis. Hospitals-Tidende 1, 9. Ref. Deutsche Med.-Zeit. 1894. 87 p. 981.
18. **Dantos.** Indurirter Schanker des unteren Augenlides. Soc. de derm. et de syphil. Séance du 10 Janv. 1895. Annales de derm. et de syph. 1895 p. 14.
19. **Snell.** Neuf cas de chancre des paupières. La Médecine moderne. 17. Juli 1895. Nr. 57.
20. **Snell.** Chancres de la conjonctive. Société d'ophthalmologie. Séance de 12 Juin 1895. Ref. Le Mercredi médical. Nr. 27. 3. Juli 1875.
21. **Ewdlitz.** Extragenitale Sclerosen. Soc. de derm. et de syphil. Ann. 1895 p. 124 u. 125.
22. **Kácser.** Drei Fälle von extragenitaler Syphilis-Infection. Pester Medicinisch-chirurgische Presse. Nr. 33. 1894.

23. **Jacobsohn**, W. A. H. Five Cases Of Digital Chancres Occurring In Medical Men. Guy's Hospital Reports. Vol. L. London 1894.
24. **Panas**. Chancre syphilitique de la paupière. Clinique de l'Hôtel Dieu. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1894 p. 116.
25. **Vignes**. Chancre syphilitique de la conjonctive bulbaire. Journal des mal. cut. et syph. 1894 p. 184.
26. **Berliner**, Carl. Seltene Localisation der Initialsclerose mit Bemerkungen über die Verbreitung der Syphilis auf extragenitalem Wege. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XX. Nr. 7.
27. **Fournier**, A. Chancre de l'amygdale. Leçon recueillie par Edmond Fournier. Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie. Jahrgang 42. Nr. 37. 14. Sept. 1895.
28. **Szadek**. Indurations et ulcérations syphilitiques primitives des amygdales et de l'oesophage. Przeglad Chirurgiczny. Tome I. Fasc. IV. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1894 p. 742.
29. **Wickham**, Louis. Ein Fall von Lichen syphiliticus. Soc. de dermat. et de syph. Annales 1895 p. 125.
30. **Casoli**. Note cliniche sopra alcuni casi di sifiloderma papulo-circinato. Il Morgagni. 12. Oct. 1895. Nr. 41.
31. **Free**, James. Syphilitic Warts. The Boston Medic. and Surg. Journ. Vol. CXXXIII. Nr. 24. 12. Dec. 1895.
32. **Hallopeau**. Ein Syphilom mit Schwellung der Unterlippe. Soc. de derm. et de syphil. Annal. 1895 p. 118.
33. **Ehrmann**, S. Ueber Combinationsformen nichtsyphilitischer Hautveränderungen mit syphilitischen Exanthemen. Wien. med. Blätter. 1894. Nr. 52.
34. **Breton**. Manifestations cutanées d'une syphilis évoluant chez un morphinomane. Journal des malad. cutan. et syphilit. 1894 p. 712.
35. **Payne**, J. F. Destructive Folliculitis of the Scalp in a Syphilitic. British Journal of Dermatology. Ref. The Medical and Surg. Reporter. Vol. LXXIII. Nr. 2 13. Juli 1895.
36. **Renaut**. Syphilide pigmentaire. Société médic. des hôpitaux. Séance du 31 mai 1895. Le Mercredi médical. Nr. 23. 5. Juni 1895.
37. **Dedjurin**, J. P. Leucoderma syphiliticum. Russkaja Medizina. 1894. Nr. 34. Ref. Jeszenedjelnik 1894. Nr. 47. Russisch.
38. **Semen**. Sifilide pigmentaria. Thèse de Paris. 1895. Ref. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. 1895. Nr. 156.
39. **Bruck**, A. Fall von doppelseitiger syphilitischer Erkrankung des äusseren Gehörgangs. Berlin. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 7.
40. **Jullien**. Lésions syphilitiques secondaires tardives de la langue. Séance de la société médicale du IX. arrondissement du 8 Févr. 1894. Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 162.
41. **Sendziak**, J. An Extraordinary Case of Syphilis of the Tonsils. Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1895. Nr. 9. Ref. The Amer. Journal of the Medical Sciences. Vol. CX. Nr. 2. Aug. 1895.

42. **Vedova.** Sifilide gommosa delle amigdale. Nicolai, journal de l'Institut oto-rhino-laryng. de Milan. 1894. Ref. Revue de Laryng., d'Otol. et de Rhinologie. Nr. 17. 1. Sept. 1895.
43. **Mendel.** De l'amygdalite ulcéreuse chancriforme. Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1895. Nr. 18.
44. **Battle.** Syphilitic Stenosis of Pharynx. Clinical Society of London. The Brit. Med. Journ. 16. Febr. 1895.
45. **Ficano.** Sulla follicolite ulcerativa sifilitica terziaria della faringe. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 14 dicembre 1895. Nr. 150.
46. **Rutten.** Malade guérie d'un syphilome de la paroi latérale droite du cou et de la gorge. Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. 1. Aug. 1895. Nr. 15.
47. **Labit.** Condylome syphilitique des fosses nasales. Ref. Le Mercredi médical. 7. Aug. 1895. Nr. 32.
48. **Ripault.** Syphilides nasales végétantes à la période secondaire de la syphilis. Revue de Laryngol., d'Otologie et de Rhinol. 1895. Nr. 18.
49. **Norval,** H. Pierce. Syphilis of the Nose; with Reports of Cases. The New-York Medical Journal. Nov. 1895.
50. **Hallopeau** und **Jeanselme.** Ueber Eiterungen bei tertiären Syphilomen der Nasenhöhlen. Ann. de Derm. et de Syph. T. V. Nr. 4. 1894.
51. **Stangenberg,** E. Ueber syphilitische Affection in der Nase. Hygiea 1895. Nr. 5.
52. **Hennebert,** C. und **Coppez,** H. Exophthalmus, bedingt durch ein Syphilom der Fossa pterygo-palatina. Annales de derm. et de syph. 1895 p. 193—200.
53. **Baudet.** La résorption progressive des arcades alvéolaires ou mal perforant buccal. Archives génerales de médecine, p. 61. Janv. 1895. Ref. La Médecine moderne. 6. Jahrg. Nr. 80. 5. Oct. 1896.
54. **Mansilla,** G. Gumma der Orbita. Revista de medicina y cirurgia. Madrid 1894 p. 195.
55. **Mandelstamm.** Ein seltener Fall von luetischer Affection der Augenhöhlen. Centralbl. für prakt. Augenheilkunde. 19. Jahrg. Sept. 1895.
56. **Walter,** O. Doppelseitiges Gumma der Augenhöhle nebst Sectionsbefund. Zehenders klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. Jan. 1895.
57. **Rueda.** Arthrite crico-arythénoïdienne syphilitique. Rev. de laryng. 1894. Nr. 2. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 251.
58. **Zechanowitsch,** A. S. Ein Fall von Gonorrhoe, welche sich unter Einwirkung der Syphilis herauszeigte. Russkaja Medizina. 1894. Nr. 22. Ref. Jeszenedjelnik 1894. Nr. 37. Russisch.

(1) Die Untersuchungen von Wwedensky betreffen hauptsächlich die Veränderungen in den Gefässen und den Nerven bei syphilitischer Primärsclerose von 12 Patienten. In 8 Fällen wurden die Sclerosen herausgeschnitten, entweder schon bei Anwesenheit der allgemeinen Symptome der Syphilis oder kurz (3—8 Tage) vor Auftreten derselben. In 4 Fällen wurden die Sclerosen entfernt circa 4 Wochen nach dem letzten verdächtigen Coitus. — Die Präparate wurden nach dem gebräuchlichen

Härtungs- und Färbungsmethoden angefertigt. Wwedensky formulirt das Resultat seiner Untersuchungen folgendermassen: 1. Ausser dem Infiltrations- und Proliferationsprocess in den Gefässwänden ist bei der syphilitischen Primärsclerose eine hyaline (im Sinne Recklinghausen's) Degeneration der Gefässwände zu constatiren. 2. Der hyalinen Degeneration sind unterworfen kleine Arterien, theilweise auch Capillaren und Venen. Dieselbe beginnt in den Arterien und Venen wahrscheinlich in der Media und erst später verbreitet sie sich auf die Intima. 3. Die hyalin degenerirten Gefässe liegen hauptsächlich in den peripheren Theilen der Primärsclerose. 4. Die hyaline Degeneration der Gefässe beginnt höchst wahrscheinlich kurz vor dem Auftreten der allgemeinen Symptome der Syphilis. 5. In den Nervenbündeln, welche im Gewebe der Primärsclerose sich befinden, ist das sogenannte Neurilemm den Veränderungen unterworfen. Dieselben bestehen in Infiltration des Neurilemms mit zelligen Elementen, wobei das dem Epineurium entsprechende Bindegewebe und das Perineurium stets bedeutender infiltrirt sind als das Endoneurium. — Zum Vergleiche der Veränderungen in den Gefässen untersuchte Wwedensky auch 3 Fälle von weichem Schanker und konnte in demselben keine hyaline Degeneration der Gefässwandungen beobachten. A. Grünfeld.

(2) Gottheil stellt die Schwierigkeiten fest, welche die Diagnostik des harten Schankers bietet. Folgende Affectionen können seiner Ansicht nach ein Ulcus durum vortäuschen.

1. Artificielle Induration nach Aetzung einer Erosion oder nicht specifischen Ulceration mit Argent. nitricum, Carbol-, Essig-, Salpetersäure u. s. w.

2. Lymphangitis nodularis bei Gonorrhoe, wenn keine Phimose vorhanden ist und die Knötchen somit mechanischen Läsionen ausgesetzt sind.

3. Irritirte Scabiesherde am Penis.

4. Eine secundäre Induration, wie sie sich in seltenen Fällen im Verlaufe der Lues an der Stelle des Primäraffectes bilden kann.

5. Eine Papel oder ein Tuberkel des Penis.

6. Ulcerirtes Gumma.

7. Epithelioma.

Diesen theoretischen Auseinandersetzungen fügt Gottheil noch die Krankengeschichten und Photographien von zwei von ihm beobachteten Fällen hinzu. Bei dem ersten handelte es sich um eine herpetische oder kankroide Ulceration mit artificieller Induration (seit 2 Jahren auf Allgemeinerscheinungen beobachtet), welche schnell auf locale Application von Calomel heilte, bei dem zweiten um eine gummöse Affection am Penis eines Patienten, der auch sonst am Körper tertiäre Efflorescenzen und Gummata aufwies. In letzterem Falle rapide Heilung auf Jodkalium ohne locale Behandlung. Die Einzelheiten dieser Fälle sind im Originale nachzusehen. Paul Oppler (Breslau).

(3) Morel-Lavallée impfte mit animaler Vaccine eine Familie von 7 Köpfen. Während bei 6 Personen die Impfung und Heilung ohne

jede Störung verlief, traten bei der 7. Person entzündliche Erscheinungen an den Impfstellen auf, welche der Impfpustel allmälig das Aussehen eines Primäraffectes gaben. Da bei der Impfung mit absoluter Antisepsis vorgegangen war und die Lymphe bei den anderen Impflingen nicht diese anormalen Symptome hervorgerufen hatte, so musste Morel an eine Idiosyncrasie glauben. In diesem Glauben wurde er dadurch noch bestärkt, dass die Person ihm erzählte, ihre Schwester hätte nach der Impfung die gleichen Erscheinungen dargeboten, was Morel aus seinen Notizen bestätigen konnte, weil er zufällig auch die Schwester vor 2 Jahren geimpft hatte. Feuchte Kataplasmen brachten schnelle Heilung. Später traten in der Peripherie der Impfnarben heftige Schmerzen auf, welche Verfasser als postinfectiöse Neuritis deuten will. Pinner.

(4) Zabolowsky. Die Gesammtzahl der Fälle extragenitaler Infection mit Lues, welche in der Poliklinik des Miasnitzky Krankenhauses während der letzten 3 Jahre (vom 1. Juli 1890 bis zum 1. Juli 1893) beobachtet wurden, beträgt 139, von welchen 62 auf Männer, 77 auf Frauen kamen. Der Localisation nach waren die Primäraffecte am häufigsten an den Tonsillen, dann an den Lippen und weiblichen Brustwarzen, seltener an anderen Körpertheilen. An den Tonsillen waren im Ganzen 104 Fälle (52 Männer und 52 Frauen) d. h. mehr als $^3/_4$ der Gesammtzahl. An beiden Tonsillen 30 Fälle, an der linken 42, an der rechten 32. Unter diesen 104 Fällen waren 26 Kinder (13 Knaben und 13 Mädchen). An den Lippen waren 13 Fälle. An beiden gleichzeitig 1 Fall, an der oberen 9 Fälle, an der unteren 2. An den weiblichen Brustwarzen waren 16 Fälle von Primäraffecten. Unter diesen waren 4 Ammen. Die übrigen 27 Fälle von extragenitalen Primäraffecten waren folgendermassen localisirt. 1 Fall an der rechten Wange eines Kindes, dessen Eltern syphilitisch waren. 1 Fall an der Nase nach einem Biss von einem Syphilitiker. 1 Fall am linken oberen Augenlide. 1 Fall an der rechten Schulter. 1 Fall am rechten Oberarm. 1 Fall am Bauch und 1 Fall am rechten Oberschenkel. Dem Alter nach lassen sich die Kranken folgendermassen gruppiren:

Von $^1/_2$ bis 5 Jahren 13 Fälle. — Von 5 bis 10 Jahren 9 Fälle.
„ 10 „ 15 „ 13 „ — „ 15 „ 20 „ 16 „
„ 20 „ 25 „ 36 „ — „ 25 „ 30 „ 34 „
„ 30 „ 35 „ 6 „ — „ 35 „ 45 „ 9 „
„ 45 „ 55 „ 3 „

In der grossen Mehrzahl der Fälle (102) waren die Primäraffecte einzeln, in 36 Fällen doppelt, und nur in einem Falle waren 3 an den Lippen. Die extragenitale Infection mit Lues beträgt bei den Männern 4.26% der Genitalien; bei den Frauen 8.42%. — Die Procentzahl der extragenitalen Infection bei Frauen ist also 2mal so gross, als bei den Männern, obwohl die Gesammtzahl der die Poliklinik besuchenden Frauen nur die Hälfte der Gesammtzahl der Männer beträgt.

E. v. Sachs (Breslau).

(5) Von 50 extragenitalen Primäraffecten, die Joseph aus dem Materiale seiner Poliklinik zusammenstellen liess, fanden sich 31 bei

Männern, 19 bei Frauen. Von allen überhaupt beobachteten Primäraffecten waren extragenital jedoch nur 2·73% bei Männern, 27·94% bei Frauen. Der Sitz der Sclerose war am häufigsten an der Lippe (Unterlippe häufiger als Oberlippe); dann folgen in absteigender Häufigkeit: Mundwinkel, Tonsille, Kinn, Anus, Zunge, Nase und Bauch. Gleichzeitig theilt Joseph 4 interessante Krankengeschichten mit:

1. Eines Falles, in welchem der Patient (Sohn und Bruder eines Arztes) sich, ohne dass seine ärztlichen Familienmitglieder dagegen Einspruch erhoben, trotz seines luetischen Lippenschankers verlobte und seine Braut ebenfalls an der Lippe luetisch inficirte.

2. Einer Patientin, welche ca. 20 Monate post infectionem oberhalb der Mammilla eine etwa thalergrosse Efflorescenz bekam, welche im Centrum einen grossen Roseolafleck zeigte, der von einem weissen Saume umrahmt war, um den herum sich kleine Papeln entwickelt hatten (Gegenstück zu Jadassohn's Fall: Centrale Papel mit umgebenden maculösen Efflorescenzen).

3. Einer Patientin, welche ein luetisches Kind geboren und selbst keine sichtbaren Zeichen von Lues gezeigt hatte und trotzdem ½ Jahr post partum einen Primäraffect bekam, der von typischen Syphiliserscheinungen gefolgt war.

4. Eines Falles von Reinfectio syphilitica.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(6) E. Fournier hat 78 Fälle von extragenitalen Sclerosen zusammengestellt und in Uebereinstimmung mit der früheren Statistik aus dem Hôpital Saint Louis und der aus dem Hôpital Ricord gefunden, dass die Mehrzahl der extragenitalen Primäraffecte am Kopfe (74.3%) und von diesen wieder 70% an den Lippen vorkommen, während am Stamm erheblich weniger (von seinen 78 Fällen 17) und noch weniger an den Extremitäten (3 Fälle) zur Beobachtung kamen.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(7) Fournier bespricht in einem Vortrage die Möglichkeiten der Uebertragung der Syphilis bei der Ausübung des ärztlichen Berufes. Die Syphilis kann sowohl vom Arzt auf den Patienten, als auch vom Kranken auf den Arzt übertragen werden. Die Infectionen der ersten Gattung können nach Fournier veranlasst werden:

1. Durch die Hände des Arztes.

2. Durch seine Instrumente.

3. Durch organisirte Gebilde, welche vom Arzte einem Syphilitischen entnommen und auf einen Gesunden gebracht werden.

Durch die Hände des Arztes kommt eine Infection zu Stande, wenn er eine syphilitische Efflorescenz berührt und unmittelbar darauf eine gewöhnliche Wunde. Besonders häufig sind die Fälle der Art, wo der Arzt oder die Hebamme einen Primäraffect an der Hand haben, und dieser nicht diagnosticirt wird. Auf diese Weise kann eine Menge von Personen inficirt werden und in der That sind Endemien von Syphilis beschrieben worden, welche so entstanden waren.

Von Instrumenten, durch welche Syphilis übertragen werden kann, kommen nach Fournier vorwiegend in Betracht: Messer, Lanzetten, die Instrumente zum Schröpfen, Specula, Catheter für die Tuba Eustachii, Zungenspatel, Kehlkopfspiegel, endlich Verbandzeug. Fournier führt dafür eine Menge Beispiele an. Er beschreibt auch Infectionen, welche durch den Höllensteinstift herbeigeführt wurden, jedoch kann bloss die Einfassung des Stiftes die Uebertragung vermitteln, denn der Höllenstein selbst ist ein zu mächtiges Zerstörungsmittel für alles organisirte, als dass der Syphiliskeim dadurch nicht sofort unschädlich gemacht würde.

Bezüglich des dritten Punktes führt Fournier Fälle an, in denen bei Gelegenheit einer Transplantation und bei der Reimplantation von Zähnen Syphilis übertragen wurde.

Der Arzt selbst kann sich in der Praxis am leichtesten im Gesichte und an den Händen inficiren. Im Gesichte kommt dies vor, wenn Kranke mit syphilitischen Affectionen des Mundes bei Gelegenheit der Untersuchung expectoriren und der Arzt eine Excoriation im Gesicht hat. Noch häufiger ist aus begreiflichen Gründen bei Aerzten der Primäraffect an den Händen und Fournier nennt ihn geradezu „le chancre médical par excellence". Unter 79 Fällen, die er selbst beobachtete, betrafen 30 Aerzte. Fournier räth deshalb die grösste Vorsicht bei der Untersuchung von syphilitischen Efflorescenzen anzuwenden und empfiehlt Excoriationen an der Hand des Arztes vor der Untersuchung mit Heftpflasterstreifen oder mit einer Collodiumschicht zu bedecken. Fournier hebt noch hervor, dass die Prognose dieser „Berufssyphilis" eine ungünstige sei und glaubt diese Thatsache durch 3 Gründe erklären zu können, welche die Entwicklung einer schweren Syphilis begünstigen können. Der Arzt ist erstens durch die Infection sehr deprimirt, weil er die Gefahren kennt, die seine Krankheit mit sich bringen kann. Dann ist der Arzt überarbeitet, durch seine Praxis angestrengt, isst unregelmässig u. s. w. Endlich aber behandelt der Arzt gewöhnlich seine eigene Syphilis schlecht, theils aus Gleichgiltigkeit, theils aus Mangel an Zeit, theils aus Mangel an Vertrauen zu seiner Therapie. In dieser Weise glaubt Fournier die Bösartigkeit der Syphilis bei Aerzten erklären zu können.

Raff (Breslau).

(8) Petrini berichtet über 3 Fälle extragenitaler Infection an Daumen, Lippe, Mundschleimhaut mit schweren consecutiven Symptomen, betont die Häufigkeit schweren Verlaufes der Syphilis bei extragenitaler Infection, die nach Annahme des Verfassers damit zusammenhängt, dass der Reichthum der oberen Körperpartien an Lymphgefässen eine rasche und reichliche Resorption des Virus bedingt. Finger (Wien).

(9) Spillmann und Etienne. Bericht über eine Reihe von Infectionen, die durch familiäres Zusammenleben entstanden sind; darunter mehrere extragenitale Primäraffecte, so am Kinn, an der weiblichen Brustwarze, am Mundwinkel, am Nasenflügel. Winternitz.

(10) Deforin constatirte bei einem einjährigen Knaben an den Impfstellen 3 harte Geschwüre, allgemeine Scleradenitis, Syphilis papu-

losa; papulae mucosae ani, oris et angina papulosa. — Die Lymphe ist von einem Kalbe genommen. Somit fand die Infection vermittelst des inficirten Instrumentes statt. A. Grünfeld.

(11) Haushalter berichtet über einen Fall von Impfsyphilis. Das betreffende 5jährige Mädchen, das Kind gesunder Eltern, war bis vor circa 3 Monaten völlig gesund; seitdem zweifellose Erscheinungen von secundärer Lues; Impfung vor $4\frac{1}{2}$ Monaten an beiden Armen; am rechten Arme bald darauf Entwicklung einer braunen, 2 francstückgrossen, festhaftenden Kruste, die erst nach 2 Monaten, ohne Narben zu hinterlassen, abfiel. Heilung unter 20 Einreibungen mit ung. hydr. ciner. Da die Lymphe animale war, kann die Infection nur mit dem impfenden Messer erfolgt sein. Verf. räth dringend zu peinlichster Sauberkeit, resp. Anwendung frischer oder gut desinficirter Messer bei jedem Impfling in Anbetracht der grossen socialen und hygienischen Gefahr, die ein solcher syphilitischer Impfling für seine Umgebung ist. Paul Neisser.

(12) Fisher berichtet über 10 Fälle, in denen Wöchnerinnen innerhalb der Monate August, September und October 1882 von einer Hebamme, die eine Sclerose an der Hand hatte, syphilitisch inficirt wurden. F. nimmt an, dass in diesem Zeitraum sicher noch mehr Wöchnerinnen von der betreffenden Person inficirt worden sind. Die Hebamme, die sich die Sclerose bei Untersuchung einer Prostituirten zugezogen hatte und genau die Natur der Erkrankung kannte, wurde zu 12 Monaten Zwangsarbeit verurtheilt. Paul Neisser.

(13) Cheinisse berichtet, nach einer kurzen Angabe der einschlägigen Literatur, über einen Fall von fünf typischen, durch Tätowiren an der Beugefläche des Vorderarmes enstandenen Initialaffecten. Das die Tätowirung ausführende Individuum hatte die Nadel wiederholt mit eigenem Speichel benetzt. Die Incubationsperiode zwischen der Impfung und dem Auftreten der Initialaffecte betrug 100 Tage. Finger (Wien).

(14) Hutchinson beobachtete bei einem Collegen eine frische Lues; derselbe gab an, dass an eine durch geschlechtlichen Verkehr erworbene Infection nicht zu denken sei. Als einzige Eingangspforte für das Virus konnte eine bereits fast ganz geschwundene „Beule“ an dem einen Schenkel angesehen werden, welche ihrem klinischen Verhalten nach wohl ein Primäraffect sein konnte. Die regionären Drüsen waren leicht geschwollen. Patient will sich nun ganz genau erinnern, dass er an dieser Stelle einen Flohstich gehabt und sich gewundert habe, dass dieser sich in dieser Weise verhalte. Hutchinson ist geneigt auch wirklich diesen, auf einem Omnibus erhaltenen Flohbiss als ätiologisches Moment anzusehen. Paul Oppler (Breslau).

(15) Richard d'Aulnay berichtet über den Fall eines syphilitischen Initialaffectes an der häutigen Nasenscheidewand durch Cunnilingus entstanden. Finger (Wien).

(16) Mendel demonstrirt einen Fall mit symmetrisch zu beiden Seiten der häutigen Nasenscheidewand gelegenen primären Sclerosen und submaxillärer Drüsenschwellung. Winternitz.

(17) Nockkentoed sah auf dem Lande einen Primäraffect an einem Mundwinkel, der durch Mitbenutzung der Pfeife eines an specifischer Angina leidenden Knechtes entstanden war. In den übrigen 3 Fällen war der Infectionsmodus nicht zu eruiren, der Primäraffect überhaupt nicht auffindbar. Patient nimmt aber auch in diesen Fällen Mund und Rachen als Eingangspforte an. Münchheimer.

(18) Danlos demonstrirt eine Sclerose des unteren Augenlides, welche sich durch eine bedeutende Ausdehnung, geringe Geschwürsbildung und bis in die Fossa supraclavicularis reichende Drüsenschwellung auszeichnete. Winternitz.

(19) Unter 9 Fällen von Primäraffect der Augenlider, welche Snell bespricht, sind 2 besonders bemerkenswerth. Der eine betraf ein Kindermädchen, welches sich durch ein syphilitisches Kind inficirte. Im andern Falle handelte es sich um einen 30jährigen Mann; derselbe hatte sich im Schlachthause verwundet und die Wunde mit einer zufällig in einer Schale stehenden blutigen Flüssigkeit gewaschen. Raff.

(20) Suell hat 9 Conjunctivalschanker beobachtet. Bei einem Falle hatte der Schanker, der im inneren Augenwinkel sass, beide Lider ergriffen und zeigte sehr deutliche Induration. Schwellung der Paräauricular- und Submaxillardrüsen. Die betreffende Patientin war Amme und hatte sich an einem luetischen Kinde angesteckt. Bei einem anderen Falle sass der Schanker am oberen Lide.

Paul Oppler (Breslau).

(21) 1. Syphilitischer Schanker der häutigen Nasenscheidewand: Typischer indurirter Schanker der häutigen Nasenscheidenwand mit submaxillärer Drüsenschwellung. 2. Multiple syphilitische Schanker der Unterlippe und der Zunge: Demonstration eines typischen Falles.

Winternitz.

(22) Kácser berichtet über eine Glossitis syphilitica gummosa bei einem 24jährigen Bauern, bei welchem eine Genitalinfection nicht nachweisbar war, ferner über Condylomata in ano bei einem 8jährigen Knaben, den sein luetisch erkrankter Onkel päderastirt hatte. Die Mutter des Knaben bekam eine Sclerose an der linken Backe und syphilitische Erkrankung des ganzen Rachenraumes. Die Infection der Mutter erklärt Verfasser durch Essgeräthe, welche gemeinsam benutzt wurden. Pinner.

(23) Jacobsohn hat in einer umfangreichen Arbeit ausser fünf eigenen Beobachtungen von syphilitischem Primäraffect an den Fingern von Aerzten eine grosse Anzahl analoger Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Im Anschlusse daran bespricht er die mannigfachen, wenig typischen Bilder, unter denen der Primäraffect sich verbergen kann. Besonders hervorzuheben ist das durch die Localisation bedingte Fehlen einer Induration. Ulceration kann ebenfalls fehlen oder ganz geringfügig sein. Die primäre Läsion kann ferner auftreten: als Geschwür, als Wunde mit üppigen Granulationen, als indurirte Papel, mit

und ohne Ulceration, als indurirtes Geschwür oder ebensolche Fissur, als phagedänische Wunde und als acut entzündete Wunde mit Septicämie. Eine primäre Continuitätstrennung der Haut soll für das Zustandekommen der Infection nicht unbedingt erforderlich sein. Es genügt eine besonders weite Oeffnung von Talgdrüsen oder Haarfollikeln, sowie Zartheit der Haut am Nagelfalz oder frische Narben von den bekannten kleinen Einrissen der Haut am Seitenrande des Nagelbetts, in Verbindung mit einer besonders infectiösen Beschaffenheit des syphilitischen Virus. Als Beleg dienen Citate aus Hutchinson und anderen Autoren. — Erschwerende Factoren für die Diagnose sind: 1. Das häufige Fehlen einer Anamnese. 2. Die zahlreichen Varietäten und oft atypischen Formen des Primäraffects, auf die bisher noch zu wenig Werth gelegt worden ist. Daraus ergibt sich die Lehre, jede Wunde, die unter der gewöhnlichen Behandlung nicht heilt, für syphilitisch — viel seltener für tuberculös — anzusehen. 3. Die profuse Eiterung und häufig vorhandene Entzündung, sowie das nicht seltene Fehlen einer Induration. 4. Das Uebersehen der Schwellung der Axillar- und Cubitaldrüsen. Als Infectionsmodus ist, neben den bekannteren, auch Ansteckung gelegentlich der Section einer syphilitischen Leiche beobachtet worden. Dass extragenital erworbene Syphilis schwerer und hartnäckiger verläuft, als die gewöhnlichen Fälle, ist nur in dem Sinne zuzugeben, dass Infectionen der ersteren Art erst spät diagnosticirt zu werden pflegen, und sich daher gegenüber der Therapie ebenso verhalten, wie jede andere spät zur Behandlung kommende Syphilis. Günsburg. (†)

(24) Panas hält Sclerosen des Augenlids für häufiger, als man annimmt und glaubt, dass sie oft mit Cancroid, Lupus und Anthrax verwechselt werden. Die Diagnose sichere vor Allem die schnell eintretende Induration und das Anschwellen aller Gesichtsdrüsen, besonders der vor dem Ohr gelegenen. Die Behandlung soll nach Verf. eine energische sein und in Sublimatinjectionen, verbunden mit Jodkali, bestehen. Local sei Kauterisation zu vermeiden und nur Jodoform anzuwenden. Paul Neisser.

(25) Der seit einem Monat erkrankte Patient Vignes' zeigt neben enormer Chemosis des linken Auges zwei Ulcera in der Nähe des inneren Augenwinkels auf der Conjunctiva bulbi; die enorm geschwollenen indolenten Präauricular- und Mandibulardrüsen sprechen zweifellos für Primäraffect. Paul Neisser.

(26) Berliner berichtet ausführlich über einen Primäraffect am Nabel eines 19jährigen Mädchens; derselbe soll so entstanden sein, dass die Patientin nach einem Coitus mit ihrem syphilitischen Bräutigam sich mit dem Fingernagel am Nabel kratzte. Ferner theilt er einen Fall mit, in dem das primäre Geschwür 2 Cm. oberhalb des mittleren Theiles des rechten Poupart'schen Bandes sass; 10 Tage, nachdem Verf. diesen Patienten zum ersten Male gesehen, stellten sich Roseola und Angina specifica ein. Verf. glaubt den Eindruck gewonnen zu haben, dass die extragenitalen Initialaffecte eine langsamere Heilungstendenz zeigen als die genitalen. — Das

grösste Contingent für extragenitale Infectionen stellen Frauen und Kinder. Verf. erwähnt als Infectionsmodus für Kinder (neben den von Fournier angegebenen Wegen) die Uebertragung durch die Circumcision und — bei uns sehr selten, nach Duncan Bulkley für Deutschland, Schweiz und Holland nur 7% aller extragenitalen Sclerosen — durch die Vaccination. Für die Vereinigten Staaten beträgt hier der Procentsatz 68%. Einen bei uns seltenen, im Orient dagegen häufigen Infectionsmodus gibt die dort stark verbreitete Päderastie ab. Weitaus am häufigsten kommt extragenitale Infection per os zu Stande. Verf. bespricht die für die Diagnose massgebenden Momente. Häufig sind auch die durch das Säugen syphilitischer Kinder entstehenden Brustdrüsensclerosen. Indessen können sich die extragenitalen Sclerosen überall finden, und in der Literatur finden sich Angaben über solche auf dem behaarten Kopf, der Stirn, am Augenlide, auf den Wangen, der Nasenspitze, in der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, in der Intermammargegend, an den Armen, Händen, Fingern, am Abdomen, an den Nates etc. Als seltenste extragenitale Localisation erscheint die Ohrmuschel. Verf. gibt eine Tafel aus dem Buche Duncan Bulkleys „Syphilis in the Innocent", welche Häufigkeit und Sitz der extragenitalen Sclerosen zeigt und fügt diesen 9058 Fällen noch die 539 von Krefting und 86 Fälle aus der Literatur der letzten Jahre incl. seiner eigenen hinzu.

Sternthal.

(27) Fournier gibt eine eingehende klinische Schilderung des Primäraffectes der Tonsille. Aus der ausführlichen Arbeit sei Folgendes hervorgehoben. Das syphilitische Virus findet in den Krypten und Erosionen der Tonsillen die beste Inoculationsgelegenheit. Lange Zeit wurde der Tonsillarschanker in seiner Natur nicht erkannt. Meistens tritt er singulär auf und überschreitet gewöhnlich nicht das Tonsillargewebe. Seine Grösse schwankt zwischen 5 Millimeter und 3 Centimeter. Er beginnt mit leichten Schlingbeschwerden, welche in charakteristischer Weise einseitig auftreten und persistiren. Seine hauptsächlichen Formen sind 1) die erosive, 2) die ulceröse, 3) die anginöse und dann die selteneren 4) diphtherische und 5) sphaceloide oder gangränöse Form. Die beiden letzten gehen ebenso wie die anginöse Form mit fieberhaften Allgemeinerscheinungen einher im Gegensatze zu den Primäraffecten an anderen Körpertheilen. Die stets beträchtliche Drüsenschwellung nimmt die Umgebung der Cartilago thyreoidea und des grossen Zungenbeinhornes ein, sie ist multipel, indolent und zeigt keine Entzündungserscheinungen. Die betreffende Tonsille ist — wenn auch oft schwer feststellbar — indurirt. F. gibt nun die Differentialdiagnose gegen Carcinom, Angina vulgaris, Plaque muqueuse, tertiäre Ulceration, Angina membranacea und lacunaris. Die Dauer schwankt zwischen 5 bis 8 Wochen. Die Therapie besteht in Ausspülungen mit Borsäure etc. Bei lebhaften Schmerzen wird etwas Opium oder Cocain hinzugefügt. Ferner werden verwendet Pinslungen mit Tinct. Jodi oder Jodoform-Alkohol-Aether-Tinctur. Endlich Cauterisation mit dem Argentumstifte.

Paul Oppler (Breslau).

(28) Szadek bespricht das häufige Vorkommen von Primäraffecten an den Tonsillen und am Oesophagus. (Pospelow bringt in seiner Statistik unter 198 extragenitalen Primäraffecten 46 Mal solche an den Tonsillen, Bulkley unter 272 Fällen 200 an den Tonsillen, 29 am Oesophagus und 20 am Gaumensegel und Gaumenbögen). Was die Aetiologie betrifft, so kommt wohl in den seltensten Fällen die Infection durch den Coitus per os zu Stande, schon häufiger durch Küsse (daher die Häufigkeit bei Kindern); in der Mehrzahl der Fälle findet die Uebertragung wohl aber durch Ess- und Trinkgeschirre statt; die Uebertragung durch ärztliche Instrumente ist nicht zu vergessen. Szadek bespricht sodann die Symptomatologie (Induration, Glanz, Schwellung der benachbarten Drüsen u. s. w.) und die Behandlung, wobei er neben localer Anwendung von Calomel, Sublimat, Jodoform, Argentum nitr. sehr für Allgemeinbehandlung plaidiert.

Paul Neisser.

(29) Der von Wickham demonstrirte Fall war nicht nur durch lichenartige Eruption, sondern auch durch das heftige Jucken der Knötchen ausgezeichnet. Die Ulceration einzelner Knötchen, die pustulöse Beschaffenheit der jungen Knötchen, die Alopecie und andere Erscheinungen sicherten die Diagnose. Winternitz.

(30) Die klinischen Charaktere des circinären Syphilides sind nach Casoli folgende: Eruption von Papeln, kreisförmige Anordnung, psoriasisähnliche Abschuppung, die Hartnäckigkeit des Exanthems und seine Localisation. Das Exanthem kommt sehr selten vor; es ist der Secundär-Periode zuzurechnen, denn es hat einen oberflächlichen Sitz und ist contagiös. Der Lieblingssitz ist der Nacken und die Streckseite der Extremitäten, so dass es der Psoriasis sehr ähnlich wird. Der Behandlung gegenüber — local und allgemein zusammen — verhält sich das circinäre Syphilid sehr resistent. C. führt dies darauf zurück, dass das circinäre Syphilid am Ende der secundären Periode auftritt, und in dieser Zeit alle Syphilide schwerer beeinflussbar sind; ferner kommt in Betracht die Infiltration der Haut, welche viel stärker ist als beim gewöhnlichen papulösen Syphilid, und endlich die Anordnung in Kreisen, welche auch bei andern Hautkrankheiten ein Zeichen für die Hartnäckigkeit des Krankheitsprocesses ist. C. theilt die Meinung Unnas nicht, dass zum Zustandekommen des circinären Syphilides ausser der Lues auch noch das seborrhoische Eczem beitrage. Raff.

(31) Free. Nichts Neues. Paul Oppler (Breslau).

(32) 2 Jahre nach der Infection begann bei einem Pat. Hallopeau's die Unterlippe zu schwellen und ist seit ungefähr 8 Jahren mit abwechselnden Besserungen vergrössert geblieben. Gegenwärtig sind die Durchmesser der durch eine mediale Furche getrennten Unterlippenhälften 6 und $4^1/_2$ Cm. Farbe roth, an der Oberfläche excoriirte Plaques opalines, Consistenz weich. Sclerosirung der Zunge. Hallopeau sieht in dieser Schwellung nicht eine der Syphilis zukommende Eigenthümlichkeit; vielmehr biete die Unterlippe bei ihrem dünnen und engen Lymphgefässnetze für solche ödematöse Schwellungen günstige Bedingungen. Unterstützend für die

Rückbildung sei neben der Allgemeinbehandlung die örtliche Compression. Winternitz.

(33) Ehrmann erörtert den Einfluss syphilitischer Dyskrasie auf das morphologisch anatomische Verhalten gleichzeitig bestehender nichtsyphilitischer Hautveränderungen: Lichen pilaris, Cutis marmorata, Psoriasis vulgaris, sowie umgekehrt das Verhalten gewisser Dyskrasien (Tuberculose, Scrofulose), und den Einfluss von Hautreizen, Sinapismen, Maceration durch Flüssigkeiten, insbesondere an den Genitalien auf die Gestaltung von in loco auftretenden syphilitischen Efflorescenzen. — Das Hauptmoment dieser modificirenden Wechselwirkung liegt nach Ehrmann in der dem jeweiligen entzündlichen Reize folgenden und andauernden oder aber wechselnden Parese der Hautgefässe, durch welche ein längeres Verweilen und dementsprechend vermehrtes Wuchern, Auskeimen des organisirten Syphilisgiftes im Blute innerhalb der Gefässwand stattfindet. So entwickelt sich bei Personen mit Cutis marmorata häufig ein confluirendes grossmaculöses Syphilid, an Stellen, wo früher Reize, Sinapismen, Ekzeme etc. eingewirkt hatten, ein mässigeres, reichlicheres papulöses Exanthem als an den übrigen Körperstellen. Die Erörterungen sind an sich mehr theoretischer, speculativer Natur und stützen sich auf die reichen Erfahrungen des Autors aus der Praxis und Klinik, welche derselbe als Beweis für seine Annahme heranzieht. Ullmann.

(34) Breton's Patient, ein 34jähriger Kaufmann, der seit 5 Jahren Morphinist ist und sich allmälig an die kolossale täglich auf einmal injicirte Dosis von 2·0 Morphium gewöhnt hat, hatte sich vor 3 Jahren Syphilis dadurch zugezogen, dass er seiner Maitresse, mit der er wegen Impotenz seit einem Jahr nicht mehr geschlechtlich verkehrte, eine Morphiuminjection machte und gleich darauf dieselbe Canule zu seiner eigenen Injection benützte; 25 Tage später trat an der Injectionsstelle eine Sclerose, und nach 6—7 Wochen ein papulöses Syphilid am Bauche auf. Obgleich diese Syphilis nun fast gar nicht behandelt wurde, so hatte Patient eigentlich keinerlei schwere Erscheinungen davon; nur an jeder Stelle, wo er sich eine Injection machte, traten kleine, linsengrosse Papeln von kupferrother Farbe auf, während die vor der Infection erfolgten Injectionsstiche als kleine, weissliche, eingesunkene Narben imponirten. Verf. wirft die Frage auf, ob etwa durch das im Blute kreisende Morphium die Entwicklung der Lues gehindert worden sei. Unter genügender Entziehungscur und Hg-Behandlung ist Patient augenblicklich fast völlig wieder hergestellt. Paul Neisser.

(35) Die Patientin Payne's, ein 14 Jahre altes Mädchen, litt seit 6 Jahren an einer Affection der Kopfhaut: suppurative Folliculitis mit Borken- und Krustenbildung, welche durch Zerstörung der Haarbälge zu einer oval begrenzten Alopecie geführt hatte. Herpes tonsurans und Favus waren durch das Fehlen von erkrankten Haaren auszuschliessen. Das Allgemeinbefinden konnte auf Tuberculose oder hereditäre Syphilis schliessen lassen. Die Anamnese der Eltern und der Rückgang der Er-

krankung auf eine specifische Cur (Jodkali, Sublimatpillen, Quecksilber) entschied für Syphilis. Paul Oppler (Breslau).

(36) Renaut stellt einen Fall von ausgedehnter Pigmentsyphilis vor. Die pigmentirten Stellen sind nicht allein auf den Hals beschränkt, sondern auch am Stamm und besonders in der Lendengegend sehr reichlich. Ausser einer Papel an der Brust und einer am Arm sind die Pigmentefflorescenzen die einzigen floriden Erscheinungen. Renaut ist der Ansicht, dass diese Pigmentanomalie nichts mit der Leukomelanodermie (Besnier und Haslund) zu thun hat, da letztere meist nur an Stellen auftritt, wo früher schon luetische Efflorescenzen waren. Thibierge erwähnt das häufige Zusammentreffen dieser Pigmentlues mit ausgedehnter Alopecie und glaubt, dass der Einfluss des Nervensystems sehr wichtig dabei ist. Pinner.

(37) Dedjurin berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Lues, in dem das Leucoderma erst bedeutend später als andere Symptome nach recht energischer Behandlung geschwunden war. A. Grünfeld.

(38) Semen hat bei 200 Fällen von Lues 54mal Leukoderm gefunden. Er misst demselben einen grossen Werth in diagnostischer Beziehung bei, da das Leukoderm durch seine Localisation am Hals und durch sein langes Persistiren nur schwer übersehen werden kann. Ein kaum sichtbares Leukoderm kann nach Verf. dadurch deutlicher gemacht werden, dass man zwischen Haut und beobachtendem Auge und zwar möglichst nahe an letzteres ein blaues Kobaltglas bringt. Verf. hat auf diese Weise auch andere Exantheme, papulöses Ekzem, Morbillen entdecken können, die für das unbewaffnete Auge noch unsichtbar waren. Dreysel.

(39) Bruck demonstrirte in der Berl. medicinischen Gesellschaft einen Pat. mit zerfallenen Papeln der äusseren Gehörgänge, welche ½ Jahr nach der Infection aufgetreten waren. Nach der allerdings etwas kurzen Schilderung des Krankheitsbildes muss man annehmen, dass es sich um eine Uebergangsform zur malignen Syphilis gehandelt hat. Karl Herxheimer.

(40) Der 34jährige Patient Julliens, der vor 6 Jahren eine Syphilis acquirirt hatte, die zwar fortwährend, aber nicht energisch behandelt worden war, hatte seit einem Jahre eine Affection der Zunge, die schon von 5 Aerzten behandelt worden war und ihm lebhafte Schmerzen verursachte. Während sich auf der rechten Seite derselben eine etwa 1 Francstück grosse glänzende, von einer Fissur umgebene Plaque zeigte, strahlten links von einer kleinen Vertiefung sternförmig einige höchstens 6 Mm. lange Risse aus; die Zunge selbst war im vorderen Theil etwas geschwollen. Der Patient, welcher seit 2 Jahren nicht rauchte, zeigte keinerlei Drüsen und auch sonst für manifeste Lues nichts Verdächtiges, ausser auf der rechten Fusssohle einige kreisförmig angeordnete mattrothe, leicht schuppende Papeln. Damit war die schwierige Differentialdiagnose zwischen Tuberculose, Diabetes, Epitheliom und Syphilis zu Gunsten der letzteren ent-

schieden, wie auch der Erfolg der Behandlung bewies, da nach 2 Calomelinjectionen die Zungenaffection völlig verschwunden war.

Paul Neisser.

(41) Der Fall Sendziak's wurde nach einander als Diphtherie, Angina fibrinosa, als eine neue Mycosisform und endlich als Sarkom diagnosticirt. Eine allerdings erst spät eingeleitete antisyphilitische Cur hatte prompte Heilungsresultate. Schuld an dem Irrthum war der eigenartige Befund: die rechte Tonsille war so stark vergrössert, dass der Isthmus faucium beinahe verschlossen wurde; sie war in toto mit einer weissbläulichen dick schmierigen und von dem Tonsillenparenchym nicht abziehbaren Membran bedeckt. Das Aussehen entsprach ungefähr dem Befunde nach einer ausgiebigen Argentum-nitricum-Aetzung.

Paul Oppler (Breslau).

(42) Nach Besprechung der einschlägigen Casuistik schildert Vedova 2 von ihm beobachtete Fälle: Doppelseitiges ulcerirtes gummöses Syphilid der Tonsille bei einem Mann von 27, und ein gleiches auf der linken Tonsille eines Mannes von 40 Jahren. Bei beiden Fällen rapide Heilung nach Sublimatspülungen und Jod, darauf eine gemischte Hg- und Jodcur. Die Schlüsse, zu denen der Autor kommt, sind folgende: 1. Gummata der Tonsillen sind sehr selten. 2. Diese tertiär luetische Affection kennzeichnet sich leicht anderen Erkrankungen der Tonsille gegenüber. 3. Die Behandlung mit Jod muss rechtzeitig eingeleitet werden, um die schweren Complicationen der ulcerirenden Form zu vermeiden.

Paul Oppler (Breslau).

(43) Mendel bespricht zunächst die Schwierigkeit der Diagnose des Primäraffectes an den Tonsillen. Besonders eine Form der Entzündung der Mandeln, die Verf. Amygdalite ulcéreuse chancriforme nennt, kann mit diesem Leiden eine grosse Aehnlichkeit haben. Verf. glaubt, dass es sich bei dieser Entzündung vielleicht um einen Herpes der Tonsillen handeln könne. Drüsenschwellung war unbedeutend, die Dauer erstreckt sich auf 2—3 Wochen. Dies sind die beiden differentialdiagnostischen Momente, welche meist gestatten, diese Form der Entzündung vom Schanker der Tonsillen mit Sicherheit zu unterscheiden. Die Therapie ist eine ganz indifferente, Spülungen mit Borsäure, eventuell leichte Cauterisation. 6 kurze Krankengeschichten sind am Schlusse der Arbeit beigefügt.

Dreysel.

(44) Battle zeigte einen 24jährigen Mann, bei dem tertiäre Ulceration das Pharynx zu einer Schrumpfung gegenüber dem Zungengrunde geführt hatte. Die Oeffnung in dieser Stenose liess nur einen Catheter Nr. 12 passiren. Sie war von einer dichten Narbenmasse umgeben, und die Epiglottis war verschwunden. Battle durchschnitt den Rand mit der Scheere und führte häufig einen Dilatator ein, was jetzt noch nöthig ist.

Sternthal.

(45) Ficano ist der Ansicht, dass ein grosser Theil der Fälle von ulceröser Pharyngitis, welche bisher zur Scrophulose gerechnet wurden, durch Syphilis bedingt ist. Zum Beweis für seine Behauptung führt er

5 von ihm selbst beobachtete Fälle an. Alle fünf kamen in Behandlung mit den Symptomen einer chronischen Pharyngitis: sie hatten schleimig-eitrigen Auswurf, ein Gefühl von Brennen im Schlunde, welches sie beim Sprechen und Schlucken störte, und mussten fortwährend husten. Die Inspection ergab eine Schwellung der Rachenschleimhaut; dieselbe war stark geröthet und mit einem schleimig eitrigen Exsudat bedeckt. Ferner sah man deutlich die Schwellung der einzelnen Follikel. Es wurde in jedem Fall die gewöhnliche Behandlung der chronischen Pharyngitis eingeleitet, welche aber stets ohne Erfolg blieb. Endlich begannen sich an der Stelle der geschwellten Follikel Ulcerationen, deren Grund mit schlappen Granulationen und mit grauweisslichem Belag bedeckt war, zu entwickeln. Jetzt wurde der Verdacht auf Syphilis rege, und die specifische Behandlung — Hg und JK — führte jedesmal zur Heilung. Nur in 3 von den 5 Fällen gaben die Patienten an, früher syphilitisch erkrankt gewesen zu sein. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht:

1. Tuberculöse Geschwüre des Pharynx. Dieselben sind jedoch ganz ausserordentlich selten, treten ausserdem stets multipel auf und machen starke Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme, Schmerzen, welche bis in die Ohren ausstrahlen.

2. Der Lupus des Pharynx. Primär ist er ebenfalls sehr selten; der secundäre Lupus des Pharynx kann jedoch schwerlich mit obiger Affection verwechselt werden, schon deshalb, weil er auf specifische Behandlung nicht reagirt.

3. Das Carcinom des Pharynx. Auch von Carcinom wird der Pharynx nicht häufig befallen; überdies verursacht dasselbe heftige Schmerzen; das Krebsgeschwür ist stärker geröthet, der Auswurf ist putride. Verfasser glaubt, dass die beschriebene Affection zur tertiären Periode gehöre, aber vom Gumma zu trennen sei, weil sich keine Geschwulstbildung zeige. Er empfiehlt schliesslich, bei jedem Fall von chronischer Folliculitis des Pharynx, welcher der gewöhnlichen Behandlung trotze, eine antiluetische Cur einzuleiten. Raff (Breslau).

(46) Rutten. Der Inhalt des Vortrags ist durch den Titel wiedergegeben. Raff.

(47) Ausser dem von Labit erwähnten Falle gibt es nur noch zwei Publicationen von luetischen Papeln in der Nase. Die Diagnose war noch dadurch erschwert, dass Labit bei seiner Patientin sonst keine auf Syphilis verdächtigen Symptome auffinden konnte. Pinner.

(48) Ripault veröffentlicht in den Annales des Malad. de l'oreille, du larynx etc. 1895. Nr. 3 die Krankengeschichte einer 21jährigen Frau, bei welcher ein vollständiger Verschluss des linken Nasenloches besteht, hervorgerufen durch graue, unregelmässige Wucherungen. Wegen Verdachtes auf Tuberculose wird ausgekratzt und mit Milchsäure geätzt. Recidiv nach kurzer Zeit; zugleich trat eine typische luetische Roseola auf. Auf innerliche antisyphilitische Behandlung schwanden die Tumoren vollständig. Verf. ist der Ansicht, dass derartige Tumoren nicht so selten vorkommen als allgemein angenommen wird. Dreysel.

(49) Norval H. Pierce gibt erst eine Literaturübersicht über die extragenitalen Sclerosen, welche in der Nase localisirt waren und beschreibt dann die Symptome, welche secundäre und tertiäre Lues in der Nase machen, auf Grund seiner Beobachtungen unter Anfügung von vier Krankengeschichten. Symptomatologie und Diagnose werden auch in differentialdiagnostischer Beziehung nochmals besprochen und die Prophylaxe wie locale Therapie eingehend erörtert, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bieten. Pinner.

(50) Hallopeau und Jeanselme berichten über einen Fall, bei dem sich im Anschluss an eine syphilitische und zu Defecten führende Ulceration des weichen Gaumens, der Nasenscheidewand und der Oberlippe ein profuser eitriger Nasencatarrh entwickelte, der geradezu enorme Mengen Eiters zu Tage förderte und sich auf die Nebenhöhlen der Nase, den Thränensack und das Mittelohr verbreitete. Diese complicirende Eiterung ist wohl durch Eitermikroorganismen entstanden — sie fanden einen Streptococcus, den Staphylococcus aureus und das Bact. coli commune. — Als Eingangspforte für den Catarrh sind die durch die Syphilis bedingten Geschwürsprocesse anzusehen. Die Prognose dieser eitrigen Catarrhe halten die Verff. mit Rücksicht auf ihre Verbreitungsfähigkeit und Hartnäckigkeit für eine ungünstige. Winternitz.

(51) Stangenberg hebt hervor, dass Läsionen der tertiären Syphilis nicht so selten sind und beschreibt in Kürze 12 von ihm beobachtete Fälle. E. Welander.

(52) Hennebert und Coppez. Ein 40jähriger Bergwerksarbeiter litt seit 3 Monaten an einem fortschreitenden rechtsseitigen Exophthalmus, welchem heftige Kopfschmerzen der rechten Schläfengegend, Neuralgien in den letzten Molares der rechten Seite vorangegangen waren und der von einer Schwellung der rechtsseitigen Schläfengegend begleitet war. Herabsetzung der Sehschärfe auf ein Drittel, Verminderung der horizontalen Beweglichkeit des Augapfels, leichter Ausfall der oberen Augenwimpern, geringe Mydriasis, bedeutende Pupillenträgheit. Mässige Venendilatation der Papilla n. opt. Der Tumor der rechten Schläfengegend war ziemlich bedeutend, weich, nicht druckschmerzhaft, die Haut über demselben verschiebbar. In der rechten Nasenhöhle wurde ein grau gefärbter, gelappter Tumor gefunden, der mit der mittleren Muschel zusammenhing, das ganze Nasenloch ausfüllte und das Septum etwas nach links deviirte. Im hinteren Nasenrachenraume war eine abnorme Schwellung der Falte der Tuba Eustachii tastbar. Rechtsseitige vollständige Taubheit mit intermittirendem Ohrensausen. Die Gehörsprüfung ergab Verschluss der Tuba Eustachii. Mit Rücksicht auf diesen Befund wurde anfangs ein fibröser Polyp der Fossa pterygopalatina angenommen. Nachdem jedoch eine Untersuchung von Delsaux einen grossen Substanzverlust in der knöchernen Nasonscheidewand sowie charakteristische Narben um die Choanen ergeben, wurde energische, specifische Behandlung eingeleitet, die den Tumor zum Schwinden brachte.

Die Autoren führen im Anschluss an diesen Fall das casuistische Material über luetischen Exophthalmus und Periostitis der Augenhöhlenbegrenzung an und weisen auf die Nothwendigkeit hin, bei Fällen, wo die genannten Theile, resp. die umgebenden Höhlen von Tumoren ausgefüllt erscheinen, ätiologisch auf Lues zu untersuchen.

Winternitz.

(53) Baudet. Unter dem Namen: progressive Resorption des Kiefer- und des Gaumensegels, oder „mal perforant buccal" versteht man seit Labbé (1868) folgendes Krankheitsbild. Vorher ganz gesunde Zähne werden plötzlich locker und fallen aus. Darauf — meistens beginnt die Erkrankung am Oberkiefer und breitet sich von dort nach beiden Seiten und dem Unterkiefer aus — schmelzen die Zwischenwände der Alveolen und der Kieferrand ein. Zu gleicher Zeit beginnt eine Art Unterminirung des weichen Gaumens, welche zur Bildung gewöhnlich mehrerer, länglicher Perforationen führt, die einen fürchterlichen Foetor verursachen und eine directe Communication mit der Nasenhöhle und dem Sinus maxillaris schaffen. Die Erkrankung tritt gewöhnlich bei Menschen mittleren Alters (40 Jahre) auf und verursacht in den meisten Fällen weder Blutung noch Eiterung und Schmerzen. An den Perforationsstellen fehlt die Sensibilität fast ganz; am übrigen Körper kann sie herabgesetzt sein. Als Aetiologie wird von vielen Lues angenommen. Nach B.s Ansicht ist das „Mal perforant buccal" als die Folge einer localisirten Sclerose anzusehen, welche die Kerne und den Stamm des Nervus V. in Mitleidenschaft zieht.

Paul Oppler (Breslau).

(54) Mansilla berichtet über einen Fall von Osteoperiostitis der Orbita, der für Sarcom gehalten, fast zu einer Enucleation des Auges geführt hätte. Die heftigen nächtlichen Schmerzen derselben, die mit Chemosis, Oedem der Lider, Immobilisation des Auges einherging, sowie die syphilitische Vergangenheit der Patientin, einer 26 Jahre alten, von ihrem Manne inficirten Frau, führte auf die richtige Diagnose. Traitement mixte brachte rasche Heilung.

Finger (Wien).

(55) Der 55j., vor 20 Jahren luetisch inficirte Pat. Mandelstamm's war seit 6 Monaten an einer eigenartigen Augenaffection erkrankt, welche beinahe gleichzeitig auf beiden Seiten mit der Bildung eines ödematösen Hautsackes unterhalb der unteren Augenlider begann. Als M. den Patienten sah, war starker Exophthalmus, rechts mehr noch als links, vorhanden; die Bulbi lassen sich absolut nicht aus ihrer Lage drängen, ohne dass dabei in den Orbitae eine Resistenz nachzuweisen wäre. Chemosis der ganzen rechten Cornea und Conjunctiva, sowie der unteren Hälfte der linken Conjunctiva. Die oberen Lider sind in die Höhe gezogen, rechts ist der Lidschluss durch die Chemosis unmöglich. Beiderseits am unteren Lidrande beginnend pralle ödematöse Hautsäcke, rechts bis zum Nasenflügel herabreichend. Die Augenbewegungen nach aussen und oben beschränkt, ausgesprochenes Gräfe'sches Symptom. Keine Schmerzen; Augenhintergrund, Gesichtsfeld, Sehschärfe normal. Am rechten Auge Spuren einer alten Iritis. An den inneren Organen und der Körperoberfläche

nichts Verdächtiges; es fehlen die Patellarreflexe. Unter exspectativer Behandlung Verschlimmerung des Zustandes, ebenso während einer zwölftägigen Schmiercur mit Unguent. cinereum. Trotz häufiger Scarification der chemotischen Partien. Epithelverluste an beiden Hornhäuten. Daher Aussetzen der Schmiercur. Auch unter Darreichung von JK in grossen Dosen Verschlimmerung des Exophthalmus, der Oedeme, der Chemosis, rechts Hypopyonkeratitis, spontaner Verlust der Linse. Daraufhin Einleitung einer Injectionscur mit Hydr. salicyl. 0.1 pro dosi. Alle zwei Tage eine Injection, combinirt mit JK, 2,0 pro die. Nach der vierten Injection Stillstand; nach 3 Monaten (30 Injectionen) langsamer aber sicherer Zurückgang der bedrohlichen Erscheinungen. Der letzte Status ergibt Restitution des rechten Auges, soweit es nach den vorangegangenen Zerstörungen noch möglich war, links restitutio ad integrum. M. nimmt an, dass es sich um einen Fall von Lues tarda mit luetischen Ablagerungen in der Nähe der Fissurae orbitales superiores, der Durchgangspforte der Venen und Augenmuskelnerven, handelt. Paul Oppler (Breslau).

(56) Bei der Section eines $3^1/_2$jährigen, an hochgradigem Exophthalmus, nachfolgenden Hornhautgeschwüren und Verlust der Augen behandelten Kindes fand Walter ausser in den Organen auch in den Orbitae Gummata — die letzteren waren wahrscheinlich von den Sehnervenscheiden ausgegangen. y.

(57) Rueda. Ein seit vier Monaten heiserer Arzt, der als Student eine Syphilis acquirirt hatte, zeigte ausser einer Iritis einen harten Tumor in der Gegend des rechten Aryknorpels mit Bewegungslosigkeit desselben und des rechten Stimmbandes bei Phonation und Respiration. Heilung unter Gibert'schem Syrup, von dem bis zu 7 Löffel pro Tag genommen wurden. Paul Neisser.

(58) Zechanowitsch beobachtete bei einem 23jähr. Soldaten, welcher mit Ulcus durum im Sulcus retroglandularis aufgenommen wurde, am 11. Tage ein roseolaartiges Exanthem. Zu gleicher Zeit stellte sich eine acute Urethritis und rechtsseitige Epididymitis ein. Unter specifischer Behandlung sind nach 5 Wochen alle Secundärerscheinungen der Syphilis geschwunden und dabei auch die Urethritis sowie die Epididymitis. Locale Behandlung wurde nicht vorgenommen. Die Syphilis spielte hier die Rolle eines den Organismus abschwächenden Factors: Die Gonococcen, welche früher für sich keinen günstigen Boden vorfanden, konnten jetzt bei Eintritt der syphilitischen Hyperämie und Ulcerationen auf der Urethralschleimhaut, ihre Lebensfähigkeit offenbaren. Grünfeld.

---

1. **Vandervelde**, P. und **de Hemptinne**, P. Autopsie eines Falles von generalisirter Spätsyphilis. Journ. de Méd. de Bruxelles. 1892. Ref. Deutsche Med.-Zeitg. 1894. 90 p. 1014.
2. **Mendel.** Tertiäre vorzeitige (praecox) Laryngitis. Soc. franç. de dermat. et de syph. Annales 1895 p. 208.

3. **Davis**. Laryngeal Syphilis. With Report of a Fatal Case; Autopsy-Notes. Medical News. Vol. LXVIII. Nr. 3. 18. Jan. 1896.
4. **Caporale**. Sifilide polmonare. Clinicha terapent. Gingno. 1895. Nr. 6
5. **Vires**. Syphilis pulmonaire. Gazette des hôpitaux. 1895. Nr. 98.
6. **Raynaud**. Pleurésie syphilitique. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1894 p. 146.
7. **Carra**. Etude sur la pleurésie syphilitique du stade roséolique. Thèse. Paris 1894.
8. **Woloschin**. Zur Frage der syphilitischen Affection des Gefässsystems. Petersburger Diss. 1894. Medicin. Obosrcnije. 13. 1894. Ref. Wiener klinische Rundschau. 25. August 1895. Nr. 34.
9. **Wetztomow**, E. Zur Lehre über die Syphilis des Herzens. Ein Fall von Myocarditis syphilitica. Sep.-Abdr. aus d. „Dniewnik Obschestwa wratschei" an der kais. Univers. Kasan. 1894. II. Lief. Russisch.
10. **Rendu**. Sifilide cardiaca. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 1. Juni 1895. Nr. 66.
11. **Massary**. Gomme du coeur. Mercredi méd. 1895. 29.
12. **Woronkow**, W. J. Zwei Fälle von Syphilis des Herzens. Wratschebnija Sapiski. 1. Januar 1895. Ref. Wratsch 1895. Nr. 23 p. 648. Russ.
13. **Loomis**, H. P. Syphilitic Lesions Of The Heart. The Amer. Journal of the Medical Sciences. Vol. CX. Nr. 4. October 1895.
14. **Jacquinet**. La syphilis du coeur. Gazette des Hôpiteaux. 68. Jahrg. Nr. 93. 10. Aug. 1895.
15. **Lorrain**. Gomme du myocarde. Société anatom. de Paris. 22. Nov. 1895. Le mercredi méd. 1895. Nr. 48 p. 572.
16. **Kalindero** et **Babes**. Sur l'anévrysme syphilit. de l'aorte. Roumainie médicale. Oct. 1894 p. 129.
17. **Mendel**. Phlébite et myosite syphilitiques. Soc. de derm. et de syph. Séance du 10 Janv. 1895. Annal. de derm. et de syph. 1895 p. 11.
18. **Neumann**, J. Syphilis des Osophagus. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. S. Karger, Berlin.
19. **Buday**. Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Syphilis. Virchow's Archiv. Bd. 141. Heft 3. 1895.
20. **Schede**, M. Ueber die Resection des Mastdarmes bei den stricturirenden Geschwüren desselben. Arch. für klin. Chir. 50. Bd. 1895 p. 835.
21. **Königstein**, J. Ein Fall von luetischer Spätform der Leber. Krankendemonstration im Wiener medicin. Club. 8. Mai 1895. Wiener med. Presse. 1895. Nr. 2.
22. **Gallot**, A. Contribution à l'étude de la syphilis hépatique. Thèse. Lyon 1894.
23. **Colombini**. Lo stato della milza nella sifilide acquisita. Il Morgagni. 15. Juni 1895. Nr. 24.
24. **Schlagenhaufer**. Syphilitic Sclero-Gummatous Disease of the Pancreas. L'Union Médicale. Ref. The St.-Louis Med. and Surg. Journal. Vol. LXIX. Nr. 3. September 1895.
25. **Demel**. Adenoma acinoso del pancreas e pancreatite sifilitica. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 21. Nov. 1895. Nr. 140.

26. **Chiperovitsch.** Etiologia e cura del morbo di Addison. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. 27. Juli 1895. Nr. 90.

27. **Discussion** zu G. Klemperer's Vortrag über paroxysmale Haemoglobinurie. Gesellschaft der Charité-Aerzte. 27. Mai 1895. Berl. klin. Wochenschrift 1895. Nr. 36 p. 794.

28. **Loumeau,** E. et **Peytoureau,** A. Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique ou a frigore. Progrès méd. 1895. Nr. 22.

(1) Vanderveldе und de Hemptinne fanden bei der Section einer an Influenza gestorbenen, seit mehr als 20 Jahren syphilitischen Frau miliare bis erbsengrosse Gummata an fast allen inneren Organen und auch in den serösen Häuten und den Bronchialdrüsen, sowie Arteriosclerose der grossen Gefässe. Amyloide Veränderung war trotz dieser Generalisation nicht vorhanden. Münchheimer.

(2) Mendel. Bei einer Frau von 21 J. traten ein Jahr nach der Infection Gummen am Unterschenkel, an der Oberlippe und Heiserkeit auf. An der hinteren Rachenwand erschienen Ulcerationen von ungefähr Markstückgrösse mit etwas ulcerirten Rändern und einem tiefen, grau belegten Grunde. Der Kehlkopf zeigte gummöse Infiltration seiner linken Hälfte. Das linke Stimmband war auf das Dreifache geschwellt, das falsche sowie die regio arytenoidea auf das Doppelte. Weiters bestand Infiltration der articulatio crycoidea. Eine Calomelinjection sowie gleichzeitige Jodkaliverabreichung besserte den Zustand erheblich. Winternitz.

(3) Davis hat bei einem 46jährigen Manne eine innerhalb eines Monates trotz Hg- und JK-Behandlung zum Tode führende Kehlkopfsyphilis beobachtet. Krankengeschichte. Sectionsbefund.

Paul Oppler (Breslau).

(4) Caporale berichtete über einen Kranken, der alle physikalischen Symptome einer chronischen Tuberculose zeigte, welche aber nach Jodkali und Hg verschwanden. Das Sputum zeigte keine Tuberkelbacillen. Prof. Renzi hebt hervor, wie schwierig manchmal die Diagnose der Lungentuberculose sein kann, wenn keine Bacillen im Sputum sind, und wie leicht eine Lues der Lungen damit verwechselt werden könne.

Raff.

(5) Vires bespricht zunächst die Geschichte der Lungensyphilis, die Häufigkeit und die Zeit des Auftretens derselben und kommt dann auf die pathologische Anatomie zu sprechen. Nach Fournier und anderen Autoren unterscheidet Verfasser dreierlei verschiedene Formen: 1. Gummata, 2. Sclerosirung, 3. Sclerosirung mit Gummabildung. Die Gummata sind meist klein, selten nussgross, fast immer auf eine Lunge beschränkt; die Sclerosirung tritt in mehr oder weniger grossen, derben, fibrösen Knoten auf, die fast ausschliesslich in der Nähe von Bronchien mittlerer Grösse liegen. Dem klinischen Bilde wendet V. die grösste Aufmerksamkeit zu. Er bespricht ausführlich zunächst die Symptome der Lungensyphilis im allgemeinen, dann im besonderen die der gummösen, sclerosirenden und sclero-gummösen Form und kommt dann auf diejenigen Formen zu sprechen, die einerseits unter dem Bilde einer tuberculösen

Bronchopneumonie, andererseits unter dem einer Tubercul. pulmonum verlaufen. Zum Schluss wird das Zusammentreffen von Lues und Tuberculose besprochen. Bei der Differentialdiagnose kommt ausser Carcinom, Bronchiektasien etc. vor Allem Tuberculose in Betracht. Die einzelnen differentialdiagnostischen Momente werden eingehend gewürdigt und sind alle Einzelheiten im Original nachzulesen. Die Therapie muss vor allem eine specifische, Quecksilber und Jodkalium, sein. Dreysel.

(6) Nach Mittheilung der Krankengeschichte eines Patienten, welcher neben einem papulösen Exanthem und Papeln am Scrotum eine linksseitige Pleuritis mit Fieber hatte, die schon nach 3 Tagen unter specifischer Behandlung geschwunden war, kommt Raynaud zu dem Schlusse, dass die durch Syphilis bedingte Pleuritis viel häufiger vorkomme, als man glaube, dass sie sowohl im Secundär- wie im Tertiärstadium eintreten könne, und betont vor Allem ihr promptes Verschwinden nach Hg-Behandlung. Paul Neisser.

(7) Carra bespricht, auf der Basis der entsprechenden Anschauungen von Chantemesse die secundäre Pleuritis, die er als echt syphilitische unter Hg rasch heilende Affection ansieht. Finger (Wien).

(8) Woloschin untersuchte mehrfach Herz, Aorta und Arteriae coronariae von plötzlich verstorbenen Syphilitikern. In allen Fällen fand sich starke Verengerung der Coronararterien, bisweilen eine Verstopfung derselben mit frischen fibrinösen Pfropfen. In der Aorta schwielige Verdickungen, besonders an der Basis der Semilunarklappen und an diesen selbst, und Endoaortitis von der Intima ausgehend und auf Media und Adventitia übergreifend. Im Myocardium parenchymatöse und fettige Degeneration. Paul Oppler (Breslau).

(9) Wetztomow beobachtete im Laufe von 6 Jahren einen Fall von Myocarditis syphilitica bei einem 47jährigen Beamten und constatirte dabei folgende Thatsachen: 1. Die Diagnose der syphilitischen Herzaffectionen, insbesondere bei Abwesenheit von Antecedentia et juvantia, ist sehr oft erschwert. 2. Obwohl die Krankheit in den meisten Fällen schliesslich schlimm endet, muss man doch sagen, dass die rechtzeitig vorgenommene specifische Behandlung quoad valetudinem recht gute Resultate geben kann. 3. Das beste Mittel zur Behandlung der Syphilis des Herzens besitzen wir in den Präparaten des Quecksilbers, welches als Tonico-cardiacum und Diureticum seine Dienste leistet. Darauf folgen die Jodpräparate. 4. Von den symptomatischen Mitteln wirkt sicher und längere Zeit hindurch Adonis vernalis. Die Digitalis wirkt nur zu Beginn der Krankheit. A. Grünfeld.

(10) Der Fall Rendus betrifft einen Kranken, der im Leben die Zeichen einer Mitral-Insufficienz bot. Die Section ergab eine Hypertrophie des l. Ventrikels, eine Verdickung des Aortenzipfels der Mitralis. Im Myocard, in der Nähe der Aorta, sass ein nussgrosser Herd mit allen Kennzeichen eines Gummas sowohl makroskopisch als auch mikroskopisch. Die Nieren zeigten eine chronische Nephritis, die nervösen Centralorgane waren intact. Auffälligerweise hatte der Kranke während seines Lebens

Pulsverlangsamung gezeigt, während sonst die Syphilis des Herzens Pulsbeschleunigung und Unregelmässigkeit desselben hervorzurufen pflegt. R. glaubt, dass diese Pulsverlangsamung auf die Nierenerkrankung zurückzuführen sei und zwar meint er, dass sie ein anämisches Symptom gewesen sei. Raff.

(11) Massary zeigt ein am oberen Theil des l. Ventrikels sitzendes taubeneigrosses Gumma; das Fehlen von Bacillen, tuberculösen Follikeln, Riesenzellen legen die Diagnose „Gumma" nahe. X.

(12) Woronkow berichtet über zwei Fälle von Syphilis des Herzens, welche er bei 2 Frauen, beide im Alter von 44 Jahren, beobachtet hat. Bei beiden Patientinen besserte sich der Zustand nach der eingeleiteten gemischten specifischen Behandlung mit Hg und J. bedeutend. Dabei äussert Woronkow die Meinung, dass die antisyphilitische Behandlung bei Syphilis des Herzens sich nach gewissen Zwischenzeiten wiederholen muss, sogar bei subjectivem Wohlbefinden der betreffenden Person, sowie das auch bei der Syphilis anderer Organe geschieht.
A. Grünfeld.

(13) Loomis kommt auf Grund seines reichlichen Sectionsmateriales zu folgenden Ergebnissen bezüglich der Veränderungen, welche die Syphilis am Herzen setzt. Die häufigsten Veränderungen sind die der Herzgummata. Sie sitzen meistens in der Wand des linken Ventrikels und haben Bohnen- bis Olivengrösse. Ihr Aussehen ist das des typischen Gumma: grau-gelb, homogen, von ziemlich fester Consistenz, in der Mitte käsig. Ganz frische Gummen sind mehr röthlich-gelb, von weicher homogener Structur; bei ihnen fehlt die Verkäsung im Centrum. Gegen die Umgebung setzen sie sich nicht scharf ab, sondern gehen allmälig über. Nur in einem Falle hat L. multiple Gummabildung gesehen, sonst nur solitäre. Er betont die Schwierigkeit der Diagnose intra vitam und der Differentialdiagnose gegen Sarcome, solitäre Tuberkel etc. bei der Autopsie. Die zweite syphilitische Veränderung, die L. am Herzen gefunden hat, ist fibröse Degeneration, die Myocarditis. Folgende 3 Formen finden sich: 1. Wohl umschriebene fibröse Plaques, in welchen alle Muskelfasern zu Grunde gegangen sind, gewöhnlich $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Sie liegen in der Muskelsubstanz, ohne das Endo- oder Pericard zu afficiren. Aehnliche ebenfalls auf Syphilis zurückzuführende Affectionen finden sich in der Musculatur der Extremitäten. 2. Unregelmässig angeordnete Flecken von jungem Bindegewebe, manchmal ganz diffus; die darüber liegende Serosa ist bisweilen faltig und verdickt. Hier ist die makroskopische Unterscheidung von anderen fibrösen Myocarditiden sehr erschwert. Mikroskopisch wird sie durch die Gefässveränderungen gesichert. 3. Interstitielle Myocarditis verursacht durch partielle Resorption eines Gumma und fibröse Degeneration der Aussenzone desselben. Einmal fand L. amyloide Degeneration der Herzmusculatur. Beigegeben sind die Krankengeschichten und der pathologische Befund von 4 Fällen, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind. Paul Oppler (Breslau).

(14) Jacquinet beschäftigt sich eingehend mit der syphilitischen Erkrankung des Herzens unter Berücksichtigung der gesammten Literatur, klinischer Beobachtungen und histologisch - pathologisch - anatomischer Untersuchungen. Seinem ausführlichen Berichte sei Folgendes entnommen. Syphilis des Herzens ist überaus selten; Jullien konnte 1886 nur 30 publicirte Fälle sammeln, Lang 1889: 44, Mracek 1893: 102, davon nur 80 mit Autopsien. Das männliche Geschlecht scheint bevorzugt zu sein, ebenso das Alter zwischen 20 und 30 Jahren. Sie gehört vorzüglich zu den tertiären Erscheinungen und tritt meistens mit solchen gepaart auf. Am öftesten wird das Myocard ergriffen, und mit ihm dann ab und zu das Endo- und Pericard. Am Myocard finden sich: 1. Gummata, und zwar vorzugsweise am linken Ventrikel und multipel, unregelmässig gruppirt, zuweilen auch solitär. Die Grösse schwankt von Linsen- bis Pflaumengrösse. Feste Consistenz, graue oder gelblich-weisse Farbe, umgeben von einer gefässreichen fibrösen Kapsel. Ausser dieser noch in scheinbar gesunder Musculatur miliare Gummata. Das Schicksal derselben ist das gewöhnliche. Bei der Resorption der zerfallenen Partien kann es zu embolischen Processen in den verschiedensten Organen kommen. 2. Findet sich eine bindegewebig-sclerosirende Myocarditis. Dieselbe ist fast immer partiell, und zwar scheint sie mit der beinahe in allen Fällen circumscripten syphilitischen Endarteriitis in Zusammenhang zu stehen. 3. Als Folgeerscheinung, durch die Involution der gummösen Processe veranlasst, hauptsächlich atrophisirende Veränderungen der Herzmusculatur. Das Endocard ist häufig der Sitz syphilitischer Veränderungen; meistens sitzen sie in der Nachbarschaft der myocarditischen Herde. Es finden sich Gummigeschwülste, Ulcerationen und vorzüglich sclerosirende Processe. Häufig finden sich bei Endocarditis der Klappen condylomatöse Wucherungen, die von vielen für specifisch gehalten, sich in nichts von denen unterscheiden, welche man bei der gewöhnlichen, entzündlichen, rheumatischen oder infectiösen Endocarditis findet und den Ausgangspunkt von Embolien bilden können. Das Pericard ist nur sehr selten luetisch erkrankt; neben der gewöhnlichen Pericarditis kommen gummöse Processe vor. Im Anschlusse an eine solche Erkrankung kann es zu Pleuraaffectionen kommen. Im Verlaufe der Syphilis hereditaria kommen verhältnissmässig viele Herzerkrankungen vor; doch sind sie nur zum geringsten Theile specifischer Natur; meistens sind sie eine Folge des allgemeinen schlechten Ernährungszustandes solcher Kinder. Bezüglich der Symptomatologie, des Verlaufes und der Diagnose sei auf das Original verwiesen. Als Behandlung wird eine combinirte Jodkali-Quecksilbercur angewendet werden müssen. JK in grösseren Dosen (6—10 Gr. pro die). Quecksilber: innerlich, als Einreibung und Injectionen. Namentlich letztere sind wirksam.

Paul Oppler (Breslau).

(15) Lorrain demonstrirte ein Gumma des Myocards, das bei einem plötzlich verstorbenen 49jährigen Mann neben multiplen Aneurysmen der Aorta sich in der Scheidewand der Ventrikel fand und aus „cellules embryonnaires géantes“ und käsigen Massen bestand.

J. Jadassohn (Breslau).

(16) Kalindero und Babes berichten über zwei Fälle von Gumma der Aorta und über eine Form von Aneurysmen bei jungen Syphilitikern, die sich als kleine sphärische Hohlräume nahe dem Ursprunge von Gefässabzweigungen zeigen und der Erweichung kleiner Gummen, dadurch Resistenzverminderung der Wand mit consecutiver Ausbuchtung ihre Entstehung verdanken. Diese Form zeichnet sich durch ihre besondere Tendenz zur Perforation aus. Finger (Wien).

(17) (Mendel) Ein 32j. Mann, seit 2 Monaten luetisch, zeigt längliche, harte Knoten in der Wade, alle der Längsaxe des Beins entsprechend, weiters einen im Tibialis anticus; die Knoten machen die Muskelbewegungen mit. Weiters knotige und schmerzhafte Phlebitis beider Saphenen und an den Armvenen. In der Discussion hielt Besnier die syphilitische Natur der Erkrankung für nicht ausreichend begründet.

Winternitz.

(18) Neumann berichtet nach Anführung der Publicationen über Syphilis des Oesophagus über 2 derartige Fälle aus seiner Klinik, von denen der zweite intra vitam und post mortem eingehend untersucht wurde. Es handelte sich hierbei, ausser sonstigen Erscheinungen tertiärer Lues, um ausgedehnte syphilitische Ulcerationen des Pharynx, Larynx und Oesophagus, welche in der Speiseröhre dicht unterhalb des Ringknorpels durch Narbenzug die Bildung einer halbcirculären dünnen Schleimhautfalte verursacht hatten, so dass — was klinisch sehr sonderbar erschien — der Patient zwar feste Speisen, sehr klein zerkaut, mit grosser Mühe herunterschlucken konnte, während Flüssigkeiten, welche die Falte meist wie ein Segel ausbuchteten, stecken blieben und unter starken Hustenstössen wieder herausbefördert wurden. Ferd. Epstein (Breslau).

(19) Der von Buday mitgetheilte Fall ist besonders interessant, weil so hochgradige Erkrankungen der Magen- und Darmschleimhaut in Folge von Syphilis sehr selten zur Beobachtung gelangen, und weil sich im Dünndarm sehr zahlreiche syphilitische Geschwüre in den verschiedenen Entwicklungsstadien vorfanden, so dass an denselben die einzelnen Phasen der Entwicklung sich sehr gut untersuchen liessen. Während einzelne Stellen nur ganz oberflächliche Schleimhautdefecte mit darunter erkennbarer röthlich-weisser, fast markiger Geschwulstmasse von sehr weicher Consistenz zeigen, findet sich an anderen diese Masse bereits nekrotisch geworden, an anderen die Geschwüre gereinigt und bereits mit beginnender Narbenbildung. Im Gegensatz zu den typischen Geschwüren fällt der Sitz der hier beobachteten syphilitischen in keinem Falle mit den Peyer'schen Haufen zusammen. Auch im Magen waren nahe der grossen Curvatur zwei fast kreisrunde Geschwüre vorhanden, von denen das eine fast die ganze Magenwandung durchsetzte, das andere bis in die Muscularis ging; in der Nähe des Pylorus war ein drittes Geschwür. Auch in den Nieren und der Leber waren kleine gummöse Heerde. Im Mesenterium fanden sich fast faustgrosse Geschwülste, die auf dem Durchschnitt eine derbe Rindenschicht und eine centrale, kuglige, nekrotische, etwas weichere Partie erkennen lassen. Auch in den epigastrischen Lymph-

drüsen waren ähnliche Geschwulstbildungen. Am Grunde der Zunge — rechts vom Frenulum epiglottidis — ein 5pfennigstückgrosses Geschwür mit aufgeworfenen Rändern. In Bezug auf den genauen Obductionsbefund und die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen sowie die Besprechung der Differentialdiagnose, muss auf das Original verwiesen werden. Hier sei der Fall nur der Seltenheit der syphilitischen Magen- und Dünndarmerkrankungen wegen registrirt. Lasch.

(20) Aus der im Wesentlichen rein chirurgischen Mittheilung Schede's, in welcher er für die Resection des Mastdarmes plaidirt, deren Gefahren geringer, deren Resultate günstiger seien, als vielfach angenommen, erwähnen wir nur das für unser Gebiet Interessirende: In den letzten 13 Jahren ist die Erkrankung in Hamburg unter 38.000 Personen weiblichen Geschlechtes 54 Mal, bei Männern gar nicht beobachtet worden. Aetiologie und pathologische Anatomie sind noch nicht genügend geklärt; nur in 2 Fällen fehlen „sichere Zeichen constitutioneller Syphilis". Interessant ist ein Fall, in welchem die Resection eines 6 Cm. langen Stückes des Rectums gelang; als nach 6 Monaten die Patientin starb — nachdem Durchfälle etc. fortbestanden hatten, zeigte sich 10 Cm. über dem Sphincter — von ihm durch gesunde Schleimhaut getrennt — wie mit dem Locheisen herausgeschlagene ulceröse Schleimhautdefecte und dann eine 20 Cm. lange Stenose des Darmes mit fast totaler Ulceration und auch weiterhin noch einzelne Ulcera und Narben. Jadassohn (Breslau).

(21) Königstein gibt die Krankengeschichte der 31jährigen Patientin, die vor 10 Jahren Lues, vor 3 Jahren Malaria acquirirt hatte und derzeit neben zahlreichen Narben und Symptomen gummöser Syphilis eine grosse lappige Leber und vergrösserte Milz aufweist. Der Redner glaubt durch das Verhalten des Blutes (Freisein vom Pigment) und des Urins (Freisein von Albumen und Amyloidcylindern) berechtigt zu sein, Malaria respective Amyloid der Organe ausschliessen und demnach Syphilis als Ursache der Veränderung annehmen zu können. Ullmann.

(22) Gallot unterscheidet zwei Formen von secundärsyphilitischem Icterus, eine milde rasch ablaufende, auf Catarrh der Gallengänge beruhende, und eine schwere, unter dem Bilde einer Infectionskrankheit verlaufende mit Hämorrhagien, Fieber, Collaps einhergehende, die auf Hepatitis und Perihepatitis interstitialis, gelber Leberatrophie beruht und tödtlich ausgeht. Finger (Wien).

(23) Colombini hat bei 80 Syphilitischen die Milz untersucht und gefunden, dass noch vor Auftreten der secundären Symptome, zugleich mit der Vergrösserung der Lymphdrüsen Milzschwellung auftritt, welche mit dem Erscheinen der secundären Symptome noch zunimmt. Er betrachtet daher den Milztumor selbst als erstes Secundärsymptom und hält ihn für ein wichtiges differential-diagnostisches Merkmal bei einem gleichzeitigen Ulcus, dessen Diagnose nicht sicher ist. Auch betreffs der Einleitung einer Allgemeincur käme die Vergrösserung der Milz bei sonst fehlenden Erscheinungen in Betracht, wenn ein suspectes Ulcus vorhanden ist. Im ersten Jahre der Syphilis bleibt der Milztumor bestehen und

verschwindet dann allmälig. Bei tertiärer Syphilis findet man fast nie Milzschwellung. Raff.

(24) Schlagenhaufer fand bei einem an Pneumonie Verstorbenen luetische Leber und Hodenerkrankung. Die auffälligste Veränderung fand sich jedoch am Pankreas. Am Kopfe desselben eine deutlich sklerosirte Partie, am Körper ein Gumma von Haselnussgrösse.

Paul Oppler (Breslau).

(25) Bei der Section eines an Pyelonephritis verstorbenen Patienten fand Demel interessante Veränderungen des Pancreas: dasselbe war beträchtlich verkleinert, zeigte kaum noch Drüsengewebe, sondern war allseitig von straffem Bindegewebe durchzogen. Am untern Rande des Pancreas befand sich ein taubeneigrosser weicher Tumor von hyalinem Aussehen, mit bindegewebigen Septen. Derselbe erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Adenom vom Bau des Pancreas. Die Bindegewebsentwickelung und zwar sowohl im Pancreas als im Tumor führt der Autor auf Syphilis zurück; sonst steht die Cirrhose des Pancreas in keinem Zusammenhang mit der Entwickelung des Adenoms. Für Syphilis sprachen noch: Narben der Leber, Verdickung der Intima in den Arterien des Gehirns, des Pancreas und der Aorta. Ein Adenom des Pancreas hat Verfasser in der Literatur nicht erwähnt gefunden.

Raff.

(26) Chiperovitsch hat bei einem 60jährigen Mann einen Fall von Morbus Addisonii beobachtet, den er auf Syphilis zurückführen zu dürfen glaubt. Der Patient hatte 20 Jahre vorher Lues acquirirt. Eine specifische Behandlung brachte eine wesentliche Besserung. C. empfiehlt daher in jedem Fall von Morbus Addisonii eine antiluetische Cur einzuleiten. Raff.

(27) Lewin hat 50 Fälle von paroxysmaler Haemoglobinurie zusammengestellt und 18 bis 20 Mal in der Lues die wahrscheinliche Ursache der Erkrankung gefunden, nur 4—6 Mal konnte Lues ausgeschlossen werden; L. meint, dass „das syphilitische Virus eine Schwächung der Blutkörperchen herbeiführen zu können scheint, so dass sie bei Einwirkung von gewissen Reizen secundär zerfallen". Y.

(28) Auch in Loumeau's und Peytoureau's Fall von paroxysmaler Haemoglobinurie war neben anderen schwächenden Momenten Syphilis in der Anamnese zu finden. Y.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Prof. Dr. Isidor Neumann in Wien. Syphilis. XXIII. Band der speciellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Herrmann Nothnagel. Wien 1896. Alfred Hölder.

Besprochen von Prof. Caspary in Königsberg.

Zu den Werken, die als Theile der von Prof. Nothnagel herausgegebenen speciellen Pathologie und Therapie bisher erschienen sind, gesellt sich nun in würdiger Weise die Syphilidologie aus der Feder Prof. Isidor Neumann's in Wien. Für Jeden, der die Wirksamkeit Prof. Neumann's an dem Wiener Allgem. Krankenhause, seine unermüdete Sorgsamkeit gegenüber jedem interessanten Falle aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie, seine viel umfassende literarische Thätigkeit kannte, war es von vorneherein klar, dass ein bedeutsames Werk zu erwarten war. Diese Erwartung ist nicht getäuscht worden. Nach vielen, arbeitsvollen Jahren des Lehrens und Lernens entstanden, bietet das Werk ein vortreffliches Bild der heutigen Kenntnisse über die verbreitetste und am übelsten beleumundete aller Volkskrankheiten. Aber dem schon Bekannten, von ihm und anderen Gelehrten, reiht der Autor in vielen Capiteln Neues an, das er an überaus grossem Krankenmaterial beobachtet oder überdacht hat. Eine reiche Fülle von Krankengeschichten — alle in kurzer, eindringlicher Diction gehalten — durchzieht das Werk und gibt Kunde von dem vielseitigen Interesse des Verfassers auch auf dem Gebiete der Viscerallues. Das hat ihn nicht abgehalten das Capitel der Nervensyphilis einem hervorragenden Schüler Kahane, zur Bearbeitung zu übergeben, wie auch die Augenkrankheiten von dem Docenten S. Klein beschrieben sind.

Es ist lange bekannt, dass J. Neumann überzeugter Dualist ist; seine Anerkennung des Gonococcus, Neisser, ist jedenfalls

neueren Datums, wie aus seinem früheren Werke über die blennorrhagischen Affectionen (1888) ersichtlich; die ätiologische Bedeutung des Ducrey'schen Bacillus ist ihm wahrscheinlich, aber nicht sicher erwiesen. Gleich dem Referenten erkennt Prof. Neumann die Bedeutung der Arbeiten Kassowitz' zur hereditären Syphilis voll an, hält aber deren Fundamentalsatz von der steten Undurchlässigkeit der Placenta nach beiden Seiten hin für irrig. In Fragen der Therapie steht N. auf Seiten der Gegner des Fournier'schen Traitement Chronique intermittent. Es war wohl selbstverständlich, dass in einem Buche Neumann's über Syphilis die pathologische Histologie zu ihrem Rechte kommen würde. Das ist mit aller Discretion in einem, vor Allem praktischen Zwecken dienenden Werke geschehen, vielleicht hie und da nach dem Ermessen des Ref. zu discret; so in der drei Zeilen langen Notiz über die vielumstrittenen Riesenzellen in Luesproducten. (S. 231.)

Eine ausserordentlich wichtige Frage der alltäglichen Praxis des Polizeiarztes und eigentlich sehr vieler Aerzte — über die Freigebung der inficirten Dirnen für ihren Beruf nach Schwinden der Symptome — ist bekanntlich durch schöne Untersuchungen Neumann's in negativem Sinne beantwortet worden. Refer. behält sich vor, seine Zweifel an Neumann's Auffassung demnächst auf Grund eigener Untersuchungen ausführlicher darzulegen, als es in dem Rahmen einer Besprechung möglich wäre. Jedenfalls möchte er die betreffenden Kapitel (Prophylaxe S. XXX und Reproductionsheerde des syph. Virus S. 175) der besonderen Aufmerksamkeit aller zugleich praktisch und wissenschaftlich interessirten Aerzte besonders empfehlen.

Ob es nicht besser wäre, Prof. Neumann träte den Benennungen: Ichthyosis syph., Psoriasis syph., Tuberculum syph. (das in dem vorliegenden Buche gar den Papeln angereiht und doch in nicht recht ersichtlicher Weise von ihnen getrennt ist, während es bei Finger, Wolf u. A. zu den Gummen gerechnet wird) ebenso scharf entgegen wie dem „Lupus syphiliticus"? Freilich wird das den Kundigen nicht verwirren, aber vielleicht den weniger Eingeweihten. In den vielen Capiteln des bedeutsamen Buches die Ref. mit Sorgsamkeit und stetem Interesse durchgelesen hat, ist ihm nur Eines unklar geblieben; bei Besprechung des Choc en retour S. 832 glaubt er die Angaben Hutchinson's, wie Fournier's

nicht richtig wiedergegeben. Beide glauben sichere Zeichen der Infection von Müttern durch ihre von väterlicher Seite her hereditär-syphil. Kinder gesehen zu haben.

Das Buch ist vortrefflich ausgestattet, und wird sicher innerhalb wie ausserhalb der Fachkreise hochwillkommen sein.

Hutchinson Jonathan. A smaller Atlas of Illustrations of Clinical Surgery. London, West, Newmann & Co. 1895, mit 136 chromolithograph. Tafeln. gr. 8°.

Angezeigt von Prof. M. Kaposi in Wien.

Im Jahre 1875 hat Jonathan Hutchinson die Herausgabe eines Atlas in Folio-Format „Illustrations of Clinical Surgery" begonnen, dessen 1. Band mit 39 Tafeln im Jahre 1877 und dessen 2. Band mit 57 Tafeln im Jahre 1882 zu Ende kam. Da aber dieser Atlas wegen seiner Grösse und Kostspieligkeit nur Wenigen zugänglich war, beschloss der Autor sofort die Herausgabe eines kleineren Atlasses, der vermöge seiner grösseren Handlichkeit und geringeren Kosten von einem grösseren Theile der praktischen Aerzte angeschafft werden könnte. So ist der oben angezeigte Atlas entstanden. Derselbe kann aber nicht als Diminutiv des grossen Werkes betrachtet werden, sondern als dessen Fortsetzung, insoferne derselbe ähnliche Objecte zum Vorwurfe hat, aber durchwegs andere Abbildungen bringt und zwar mit einzelnen Ausnahmen, durchwegs Abbildungen nach Originalien des Verfassers.

Wer die Vielseitigkeit Jon. Hutchinson's kennt, wird darüber nicht verwundert sein, dass derselbe in diesem Atlas nicht bloss Abbildungen von Hautkrankheiten darbietet, diese allerdings in der überwiegenden Zahl, sondern auch interessante Fälle aus der Chirurgie und pathologischen Anatomie der inneren Organe und des Skelettes, seinem zeitlebens geübten Modus entsprechend, alle Arten von pathologischen Processen, die ihm interessant erschienen, durch Abbildung zu fixiren und dem Studium Anderer zugänglich zu machen. Dem gemäss sind die Tafeln nach keinem System an einander gereiht. Doch gewährt ein Index und ein jeder Tafel vorgesetzter, den jeweiligen Fall erläuternder Text leichte Orientirung.

Wir wollen gestehen, dass wir mit steigendem Interesse die Blätter durchgesehen und viel Belehrendes, vielfach auch noch

nie Gesehenes darin gefunden haben und uns über diese Zusendung des von uns überaus geschätzten Autors um so mehr gefreut haben, als die „Archives of Surgery“, in welchen alle diese Abbildungen im Laufe der letzten 5 Jahre erschienen sind und das „Clinical Museum“, in welchem die Originalien sich befinden, uns doch nicht zur Verfügung stehen. Aus demselben Grunde dürften die Fachcollegen auf dem Continente den stattlichen Band mit Freude begrüssen und in ihre Bibliothek beschaffen.

Der Autor führt zwar selber in der Vorrede eine Reihe von Tafeln an, auf welche er, als auf „Neues“ besonders aufmerksam machen möchte. Ich glaube aber so ziemlich alle Tafeln der Besichtigung empfehlen zu sollen. Dass nicht alle Tafeln in der Ausführung gleich prächtig gelungen sind, wie ja der Autor selber hervorhebt und dass derselbe in der Auffassung und Nomenclatur hie und da von der allgemein gebräuchlichen abweicht, thut dem Werthe weder des Einzelnen noch des Ganzen den geringsten Eintrag. Es ist ein höchst interessantes und belehrendes Buch für praktische Aerzte sowohl, wie für die Fachgenossen.

Eckmann Louis. **Mikroskopische Beiträge zur Kenntnis der Quecksilbervergiftung.** Mit 2 farbigen Tafeln. Separat-Abdruck aus Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat. Herausgegeben von Prof. Dr. R. Kobert. XIII. 1896.

Angezeigt von Dr. Gustav Tandler in Prag.

Nach einer historischen Einleitung, ferner nach Erörterung der in der Literatur vorhandenen Angaben über Beziehungen des Quecksilbers zum Blute, zu den Gefässen, zum Darm, Leber und Niere, beschreibt Eckmann seine Versuche, die darin bestanden, dass er 14 kleinere Säugethiere theils mit Sublimat, theils mit Hydrargyrum salicyl. suspendirt in Paraffin. liquid. mittelst subcutaner Injectionen vergiftete. Auf Grund dieser Versuchsreihe kommt E. zu dem Resultate, dass bei der Quecksilber-Intoxication Niere und Darmkanal, besonders der Endabschnitt des letzteren, die wichtigsten Veränderungen bieten, dass ferner die Wahl des Quecksilber-Präparates ziemlich belanglos ist, da alle in den Organismus eingeführten Quecksilber-Verbindungen in demselben als Quecksilberoxydalbuminatchlornatrium kreisen, das im Darm und

in der Niere zu einem Quecksilberoxydul-Albuminat reducirt werden kann. Immer kommt es hiebei zu einem starken Zerfall von Hämoglobin, wodurch Eisen frei wird, das man in den verschiedensten Organen nachweisen kann. Zwei beiliegende farbige Tafeln veranschaulichen die histologischen Veränderungen im Darmkanal und in der Niere.

Oppenheimer Eduard. Ueber eigenthümliche Organe in der Haut einiger Reptilien. Ein Beitrag zur Phylogenie der Haare. Abdruck aus den morphologischen Arbeiten. Herausgegeben von Prof. Dr. Gustav Schwalbe. Band V., 3. Heft. Verlag von Gustav Fischer. Jena.

Angezeigt von Dr. Gustav Tandler in Prag.

Oppenheimer untersuchte bei einigen Reptilien gewisse hauptsächlich um die Lippen, aber auch sonst noch am Körper, besonders an der Bauchhaut sich vorfindende Schuppen, die in ihrem Centrum einen punktförmigen Fleck von etwa 0,1—0,2 Mm. Durchmesser aufweisen, der zum Theil im Niveau der Hautoberfläche, zum Theil unter demselben gelegen ist. An diesen Stellen findet sich mikroskopisch ausser geringfügigeren Structurdifferenzen im Stratum corneum das Stratum Malpighii in der Weise verändert, dass im Centrum des Fleckes Cylinder-, am Rande desselben cubisches Epithel sieh vorfindet; unterhalb des Stratum Malpighii liegt ein dichter Haufen kleiner Bindegewebszellen mit gut gefärbten Kernen, zwischen den Zellen feine fibrilläre Züge.

Beim Vergleiche mit von anderen Autoren gelieferten Beschreibungen der Haaranlage höher organisirter Thiere constatirt O. die grosse Aehnlichkeit seiner bei den Reptilien gemachten Befunde mit den ersten Entwicklungszuständen der Haare, weshalb er die oben beschriebenen Organe als ontogenetisch identisch mit den ersten Stadien der Haaranlage erklärt. Drei beigegebene farbige Tafeln dienen wesentlich zur Erläuterung des Textes.

Habermann J., Prof. Dr. Die luetischen Erkrankungen des Gehörorgans. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. I. Bd, 9. H. Jena. G. Fischer. 1896.

Angezeigt von Dr. Gustav Tandler in Prag.

Die vorliegende Arbeit enthält eine übersichtliche und erschöpfende Zusammenstellung alles dessen, was bisher über die Lues des Gehörorganes in der Literatur bekannt geworden, ergänzt durch eine Fülle eigener klinischer Beobachtungen, die Professor Habermann durch viele Jahre hindurch zu machen Gelegenheit hatte. Beschrieben wird zunächst die acquirirte Lues in ihren verschiedenen Stadien mit Rücksicht auf ihre Localisation an den einzelnen Theilen des Gehörorgans, sodann die hereditäre Syphilis, stets unter gleichzeitiger Anführung der bisher freilich nur spärlich vorliegenden pathologisch-anatomischen Befunde. Die Arbeit Prof. Habermann's kann jedem, der sich über diesen Gegenstand zu orientiren wünscht, auf das angelegentlichste empfohlen werden.

Rosenbach, Dr. F. J., Professor in Göttingen. Ueber die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache. 43 Seiten mit 1 Tafel in Farben- und 5 Tafeln in Lichtdruck. Wiesbaden. Bergmann. 1894.

Angezeigt von Prof. von Düring in Constantinopel.

Es ist zu bedauern, wenn Arbeiten, wie die vorstehende, als Broschüre und nicht in einer Zeitschrift erscheinen. Für die weniger günstig Gestellten, die nicht an irgend einem wissenschaftlichen Centrum sind, ist es ohnehin schon fast unmöglich, den Fortschritten selbst der Specialwissenschaften zu folgen bei der täglich in unberechtigter Weise überhandnehmenden Zersplitterung der Literatur. Der Umfang der zur Besprechung stehenden Arbeit bietet für die Publication in einer Zeitschrift kein Hinderniss — ihrer weiteren Verbreitung bietet die gewählte Form grosse Schwierigkeiten.

Die Frage nach der Pluralität oder dem Pleomorphismus, speciell der Erreger des Favus und der Trichophytie ist noch immer nicht definitiv gelöst. Die Arbeiten von Pick, Král, Unna, Neebe, Furthmann, Mibelli, Bodin, Sabouraud u. A. haben werthvolles Material zu weiteren Arbeiten geliefert. Aber gerade ein Ergebniss der Sabouraud'schen Untersuchungen: Die Association nicht-pathogener Pilze mit den pathogenen, die „Commensalen", „Tischgenossen" der pathogenen Pilze, wie Sabouraud sie bezeichnet, machen eine Nachprüfung aller früheren Arbeiten nöthig.

Die Entscheidung in diesen Fragen ist, abgesehen von diesem Commensalismus, um so schwerer, als nicht einmal die Botaniker im Stande sind, zu entscheiden, ob es sich im Einzelfalle um Verschiedenheiten der Species, um Veränderungen des gleichen Pilzes durch veränderte Ernährungsbedingungen oder um Varietäten eines und desselben Pilzes handelt. Speciell der zweite Punkt macht auch die Vergleichung der Resultate der einzelnen Forscher sehr schwer. Vollends gross muss nun die Verwirrung werden, wenn jeder Autor seinen auf verschiedenen Nährmedien und dadurch in Wuchs, Form, Fruchtbildung veränderten Pilzen Namen gibt, die er aus den äusseren und mikroskopischen Merkmalen zieht!

Während es nach den Arbeiten von Pick, Král und Bodin erwiesen scheint, dass der Favus klinisch eine Einheit bildet, für den es nur einen Pilz mit zahlreichen Varietäten giebt, scheint es nach den Untersuchungen von Unna, Sabouraud und der hier vorliegenden Arbeit von Rosenbach unzweifelhaft, dass wir verschiedene Species des Trichophyton anzunehmen haben, denen voraussichtlich auch bestimmte klinische Bilder entsprechen.

Den angeführten Punkten, welche eine Entscheidung über Reinheit der Culturen, Identität oder Nichtidentität der gezüchteten Pilze mit denen anderer Forscher, ferner darüber, ob die pathologischen Veränderungen, welche mit diesen Culturen hervorgerufen sind, nun wirklich dem vom Autor als pathogen angenommenen Pilz oder nicht vielleicht „Commensalen“ zuzuschreiben sind, trägt die Rosenbach'sche Arbeit nicht Rechnung. Es ist die Mittheilung sehr exact durchgeführter, gewiss sehr gewissenhaft beobachteter und beschriebener Experimente, aber sie ist zu sehr aus dem Zusammenhang mit anderen Arbeiten losgelöst, um in Vergleichung mit derselben ihren Werth beurtheilen zu können.

Rosenbach hat sich zur Darstellung von Reinculturen nicht der Král'schen Methode, auch nicht der Sabouraud'schen specifischen Nährböden bedient, sondern einer eigenen. Haare, Eiter oder Hautstückchen wurden auf Peptonagar gelegt; von dem Luftmycel, das sich entwickelte, wurde so viel Material als möglich entnommen und in einem Reagensröhrchen in etwas destillirtem Wasser zu vertheilen gesucht; wo dies nicht ging, wurde vorsichtig ein Tropfen Alkohol auf das Wasser gebracht. War der Pilz im Wasser vertheilt, so wurde durch ein sechsfaches steriles Mull-

filter filtrirt und dann die Verdünnungen durch Uebertragung von je einem Tropfen mit sterilen Tröpflern von einem Röhrchen zum andern gemacht: Die Schwierigkeit der Erkennung, ob man es mit Reinculturen zu thun hat, oder nicht, ist auch Rosenbach bemerkenswerth. Er hat im Anfange Culturen für identisch gehalten, welche sich später mit besseren Hilfsmitteln als durchaus verschieden herausstellten. Die Beeinflussung der Culturen durch den Nährboden, die auch von Král demonstrirt ist, hat R. beobachtet. Er wählte Fleischpeptonagar und Kartoffeln als Nährmedien. — Die Bestimmung der Pilze bei mikroskopischer Untersuchung zeigte grosse Schwierigkeiten.

Die Pilzverzweigungen geben einen Anhalt, jedoch wird das Wachsthum dieser Pilze sehr durch zufällige Umstände beeinflusst. Es bedarf erheblicher Erfahrung, um hier das Wesentliche von dem Zufälligen zu unterscheiden. Besser eignet sich zur Bestimmung das Luftmycel mit den Sporen tragenden Hyphen; weiter sind werthvoll dazu die sich bei der Mehrzahl dieser Pilze bildenden „Spindeln". Ob dieselben Früchte oder Makrogonidien sind, lässt R. unentschieden.

Als beste Temperatur erschien die von 18 bis 22° C., bei höheren Temperaturen schienen sich pathologische Entwickelungsformen auszubilden (bei 37·5° C.). Der Verf. betont die grosse Wichtigkeit der constanten Temperatur bei der Züchtung zur Erzielung einheitlicher Resultate.

Aus klinischen, in Gruppen je nach ihrer Zusammengehörigkeit geordneten Fällen hat R. nun folgende Pilze gezüchtet und nach ihrem Aussehen auf Kartoffelscheiben, nach ihren Luftmycelien und Spindeln beschrieben. (Wegen der Details muss auf das Original verwiesen werden.)

a) Trichophyton holosericum album.

Impfung mit diesem Pilz, von in mehreren Generationen fortgezüchteten Culturen, ergaben nach 6 Tagen unter erheblichem Jucken rothe Pünktchen. Langsam entwickelten sich daraus Kreise, welche absonderten und heftig brannten und sich nach 3 Wochen über das Niveau der auch in der Tiefe hart infiltrirten Haut erhoben. Da es dem Verf. kaum zweifelhaft schien, dass es zu einer tiefen eitrigen Form kommen würde, musste er den Process unterbrechen. Trotz energischer Behandlung blieben derbe tiefe

Knoten hartnäckig bestehen. Es gelang aus diesen Knoten den ursprünglichen Pilz in Reincultur zu gewinnen. Auf Thieren kam es nur zur Bildung von oberflächlichem Herpes tonsurans. (Das einzige erwähnte Experiment!)

b) Trichophyton fuscum tardum.

Aussaat von Abscessinhalt ergab nur diesen Pilz, ohne Verunreinigung.

c) Trichophyton planum fusolargum.

d) Trichophyton plicans fusisporum.

e) Trichophyton farinaceum album polysporum.

f) „ candidum endosporum.

g) „ propellens leptum.

Bei den letzten 5 Pilzen fehlen nähere Angaben über Aussaat und etwaige Experimente.

Man kann aus den erzielten Resultaten schliessen auf eine sehr wahrscheinliche Pluralität der Pilze der Trichophytie. Der Beweis, dass diese Pilze die Erreger tiefer Eiterungen der Haut sind, ist durch die angegebenen Befunde aber doch gewiss nicht erbracht. Ich bezweifle die Richtigkeit der Annahme nicht, aber für den Beweis sind doch ganz andere Ergebnisse nöthig.

Es wäre deshalb besser gewesen, wenn der Titel der Arbeit etwas allgemeiner gewählt worden wäre.

Die Tafeln, Darstellungen der Kartoffelculturen und Photogramme der Pilze sind ganz vorzüglich ausgeführt.

Varia.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. 21.—26. September 1896.

Programm der Abtheilung für **Dermatologie und Syphilis.**

Einführender: Dr. Karl Herxheimer. Schriftführer: Dr. Jul. Kohn.

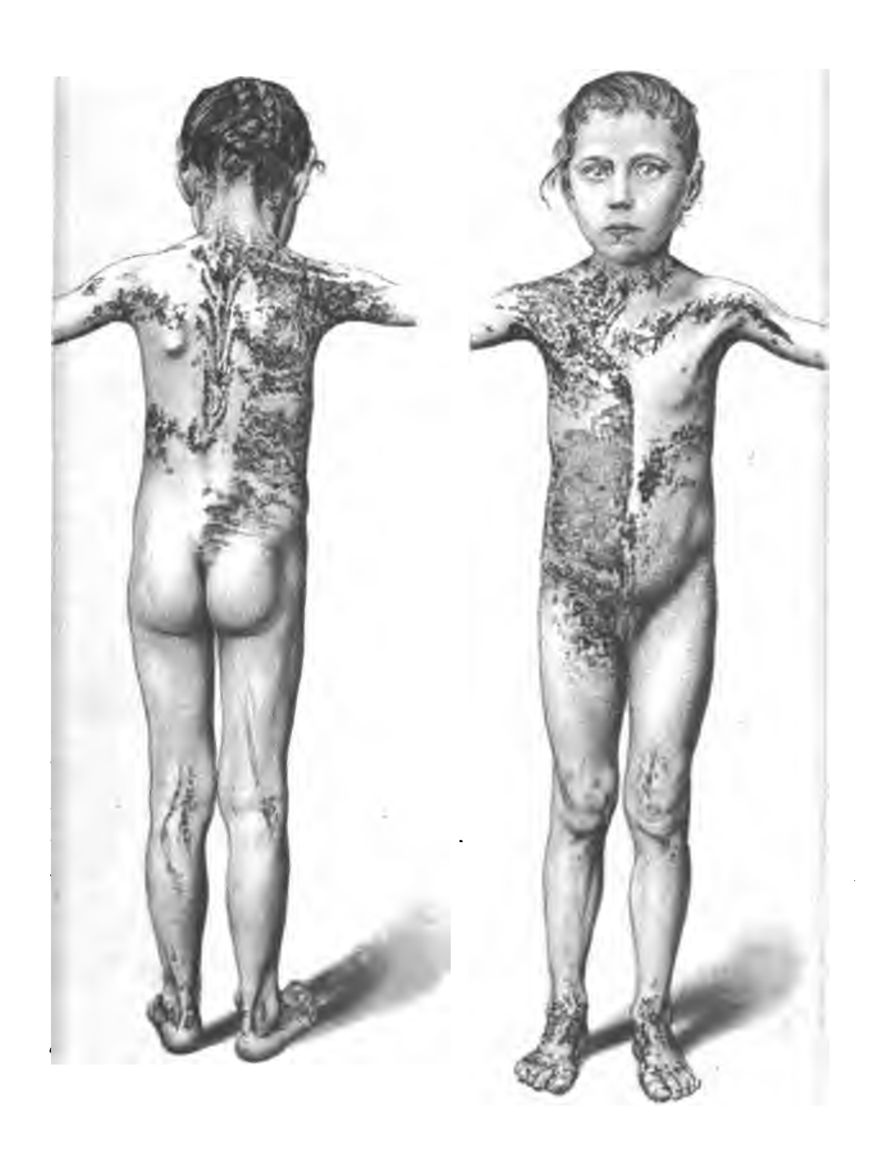
Angemeldete Vorträge:

1. Dr. med. C. Berliner in Aachen: *a*) Morbus Basedowii und totale Alopecie. *b*) Weitere Erfahrungen mit der Zinkoesypuspaste und Demonstration derselben. — 2. Dr. med. Theodor Baer in Frankfurt a. M.: Ueber Aethylendiaminkresol. — 3. Dr. med. Ernst Epstein in Nürnberg: Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe. — 4. Docent Dr. med. Ehrmann in Wien: *a*) Neuere Untersuchungen über die Entwicklung der Melanoblasten (Chromatophoren) mit Demonstration. *b*) Zur Pathologie der Frühproducte der Syphilis mit Demonstration. — 5. Docent Dr. med. Max Joseph in Berlin: Ueber Porokeratosis (mit mikroskop. Demonstrat.) — 6. Dr. med. Kreis in Zürich: Ueber Balneotherapie bei der Behandlung der Lues. — 7. Dr. med. Kuznitzky in Strassburg: Psoriasis unilateralis nach peripherem Trauma und die Theorien über Aetiologie der Psoriasis. — 8. Dr. med. Kulisch in Halle a. S.: *a*) Demonstration mikroskopischer Präparate über die Wirkung des Crotonöls. *b*) Die Janet'sche Behandlungsmethode der Gonorrhoe. — 9. Dr. med. Kugelmann in Hannover: Sichere Behandlung von Scharlach und Masern durch continuirliche Ventilation. — 10. Dr. med. Loeb in Mannheim: Ueber Urethralsecrete. — 11. Dr. med. Hugo Müller in Frankfurt a. M.: *a*) Ueber Anetodermie. *b*) Experimentelle Untersuchungen über die toxischen Wirkungen des Chrysarobins. — 12. Professor Dr. med. Lassar in Berlin: Projection farbiger Hautbilder. — 13. Dr. med. Neuberger in Nürnberg: *a*) Weitere histologische Untersuchungen über die Ehrlich'schen Mastzellen. *b*) Kritik der neueren Behandlungsmethoden der chronischen Gonorrhoe. — 14. Professor Dr. med. F. J. Pick in Prag: Ueber Erythromelie und Erythromelalgie. — 15. Dr. med. Saalfeld in Berlin: Ueber Acne necroticans — 16. Dr. med. Joseph Schütz in Frankfurt a. M.: *a*) Eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematosus *b*) Demonstration verschiedener neuer Instrumente zum dermatologischen und mikroskopischen Gebrauch. — 17. Dr. med. P. G. Unna in Hamburg: Reducirende Heilmittel. — 18. Dr. med. Vollmer in Kreuznach: Secundäre Lues und Soolbäder.

— 19. Professor Dr. med. Wolff in Strassburg: Ueber Leprabacillen im Blut. — 20. Dr. med. et phil. Sack in Heidelberg: a) Ueber die Löslichkeit des Steinkohlentheers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die therapeutische Verwerthung dieser Lösungen. b) Demonstration mikroskopischer Präparate. — 21. Dr. med. Berthold Goldberg in Köln a. Rh.: Ueber Albuminurie bei Gonorrhoe. — 22. Dr. med. O. Cahnheim in Dresden: Lepra in Island (mit Demonstration photographischer Originalaufnahmen). — 23. Dr. med. Arthur Strauss in Barmen: Ueber Technik und Erfolge der Behandlung der Gonorrhoe mit Massenspülungen. — 24. Dr. med. Max Müller in Köln: Ueber die gleichzeitige Verwendung von Quecksilbereinreibungen und Schwefelbädern. — 25. Dr. med. Georg Zülzer in Frankfurt a. M.: Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf den menschlichen Stoffwechsel. — 26. Dr. med. A. Karfunkel in Breslau-Cudowa: Beiträge zur Kataphorese. — 27. Dr. med. Schäffer in Breslau: Demonstration von Präparaten gefärbter Hautpilze. — 28. Dr. med. Buschke in Breslau: a) Ueber die Beziehungen des Lupus erythematodes zur Tuberculose. b) Blastomycose der menschlichen Haut. c) Die radicale Exstirpation des Lupus und die Deckung des Defects durch Krause'sche Lappen. — 29. Dr. med. Eckstein in Breslau: Ueber den Desinfectionswerth des Aethylendiaminkresols (Kresolamins) und seine praktische Verwendung in der Dermatologie. — 30. Dr. med. Pinkus in Breslau: Demonstration von Plattenmodellen nach der Born'schen Methode. — 31. Dr. med. Steinschneider in Franzensbad: Ueber die Cultur der Gonococcen. — 32. Dr. med. Julius Kohn in Frankfurt a. M.: Ueber die Behandlung des Trippers nach der Janet'schen Methode. — 33. Dr. med. Karl Herxheimer in Frankfurt a. M.: Ueber Impetigo contagiosa.

Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen:

a) Mit Abtheilung 12, Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: 34. Docent Dr. med. Kromayer in Halle a. S.: a) Zur Histogenese der weichen Hautnaevi. Metaplasie von Epithel zu Bindegewebe. b) Chromatophoren und Langerhans'sche Zellen. b) Mit Abtheilung 15, Geburtshilfe und Gynaekologie: 35. Geh. Med.-Rath Professor Dr. med. Neisser in Breslau: Ueber die Bedeutung der Gonococcen für die Diagnose der weiblichen Gonorrhoe. — 36. Professor Dr. Bumm in Basel: Ueber Gonorrhoe. — 37. Docent Dr. Wertheim in Wien: Ueber Gonorrhoe. — 38. Professor Dr. Sänger in Leipzig: Ueber residuale Gonorrhoe.



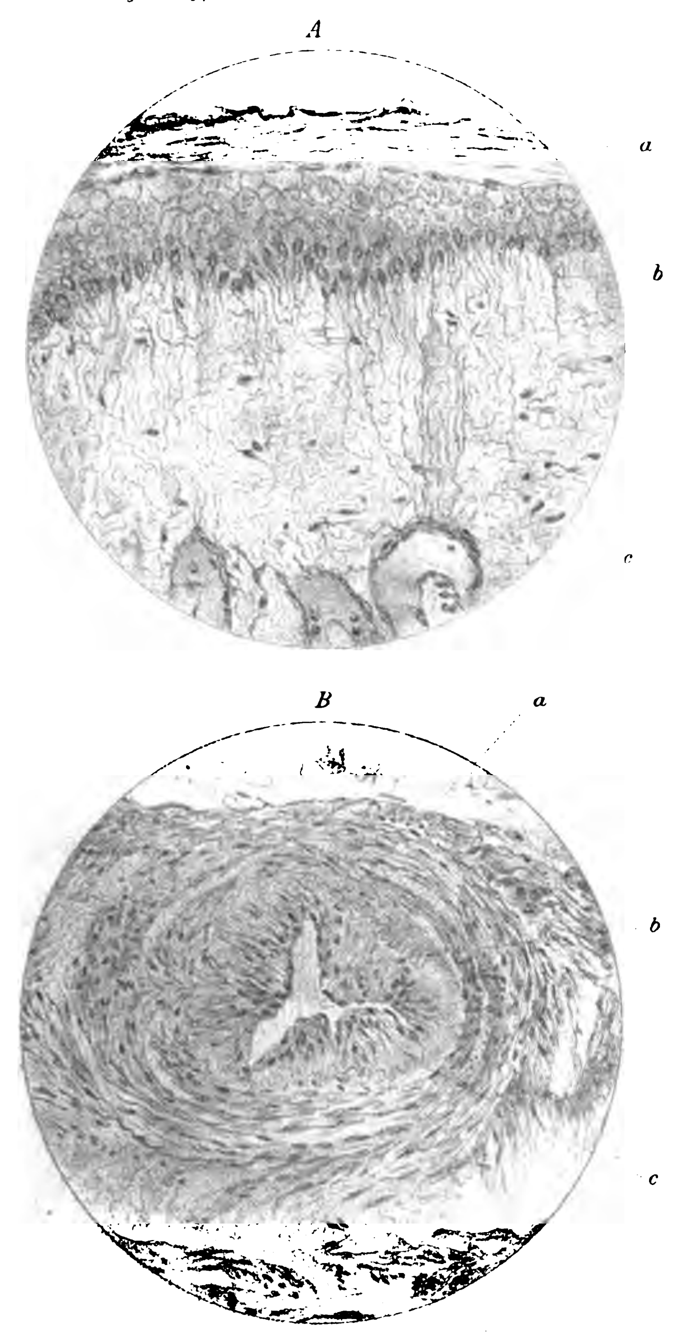
Veiel: Ein Fall von Naevus verrucosus.





Veiel: ...fall von Naevus verrucosus.





Wadstein: Fall v. Sclerodermia diffusa

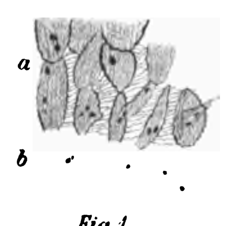


Fig. 1.

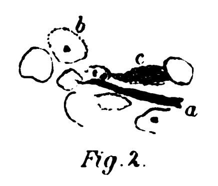


Fig. 2.

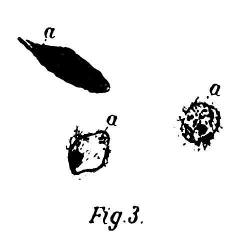
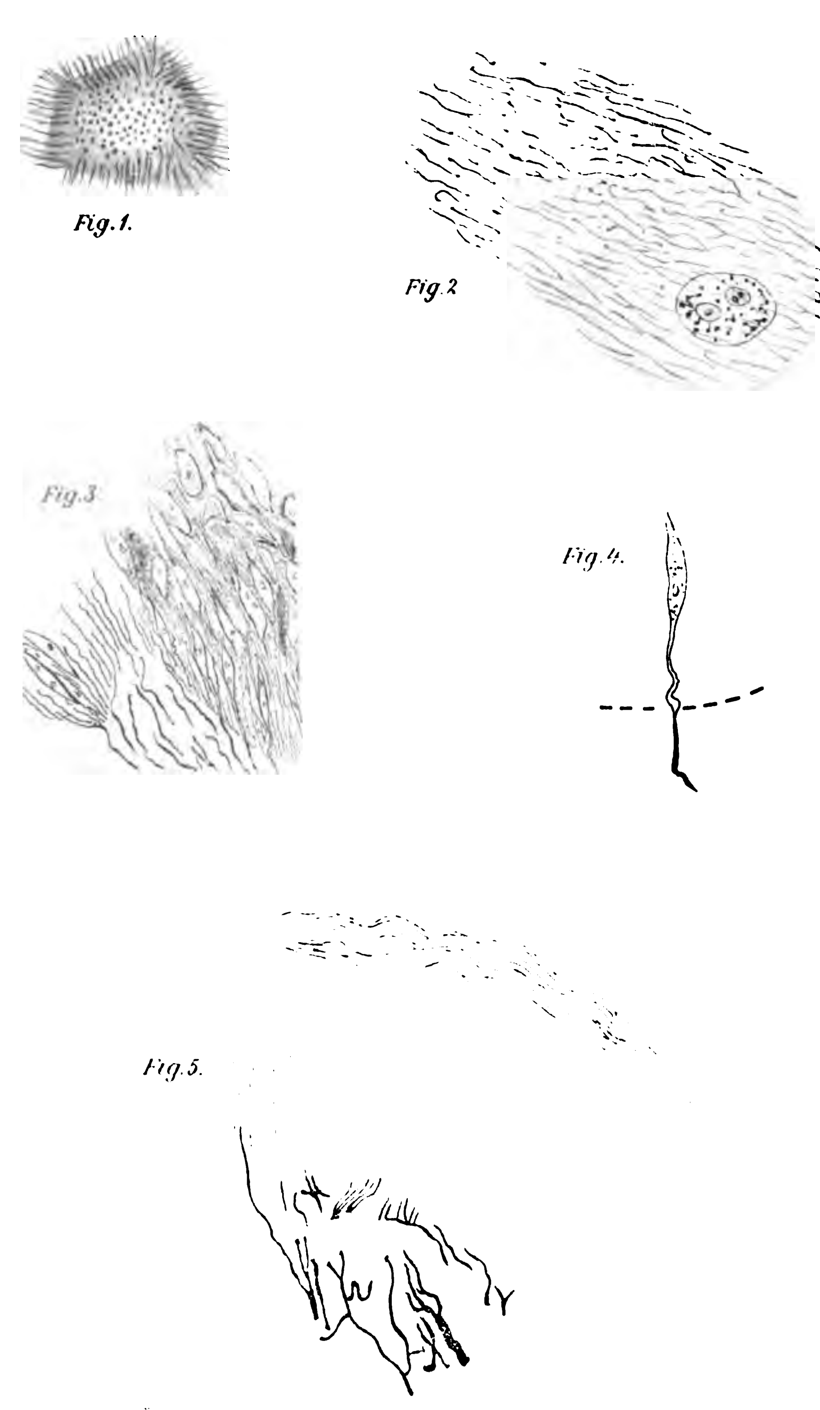
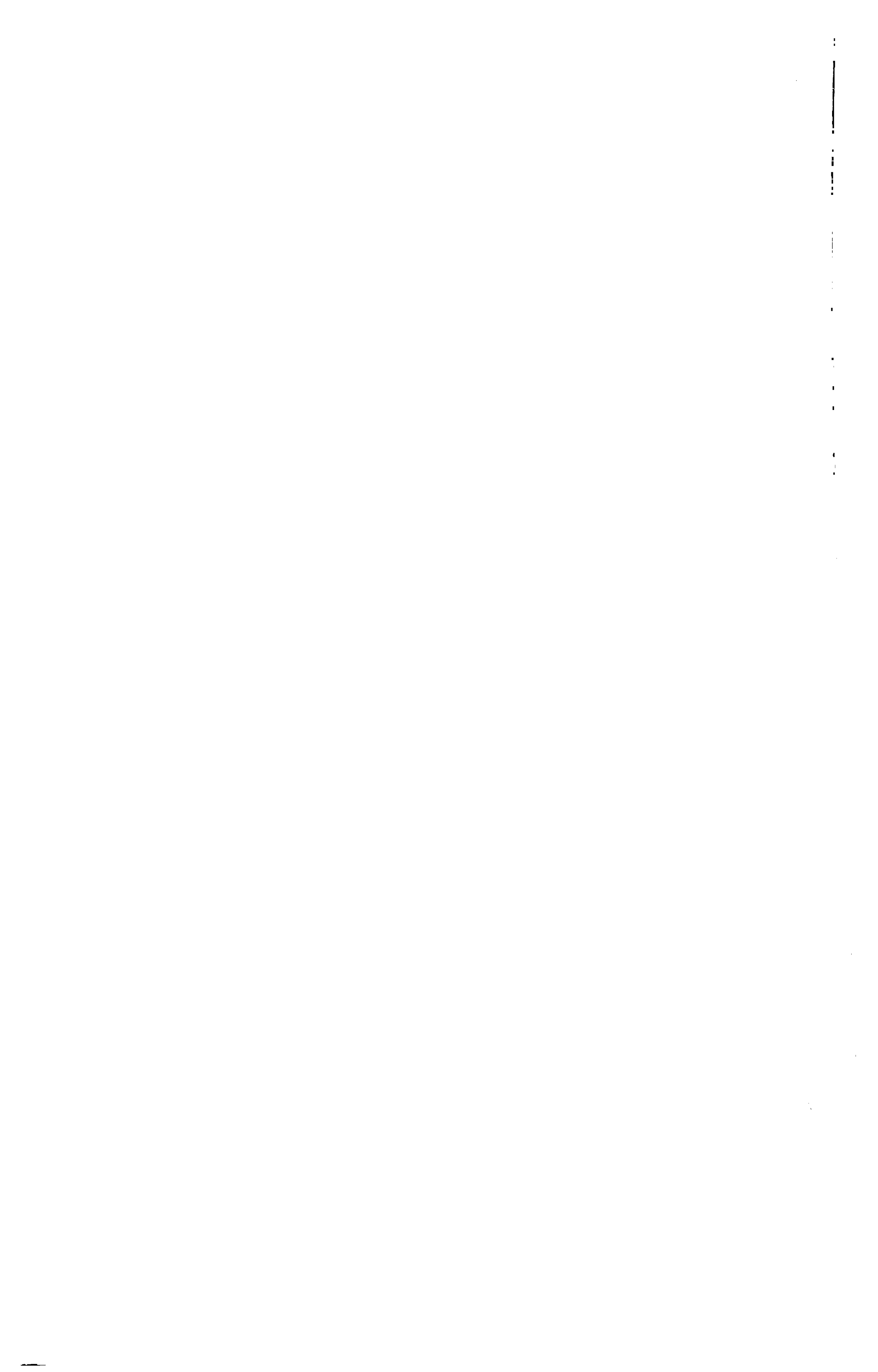


Fig. 3.





Schütz: Über d. Nachweis eines Zusammenhang d. Epithels mit d. darunterliegend Bindegew. i. d. Haut d. Menschen







Originalabhandlungen.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Geheimrath
Prof. Dr. Helferich in Greifswald.

Ueber chronischen Rotz der menschlichen Haut nebst einigen Bemerkungen über die Anwendung des Mallein beim Menschen.

Von

Dr. A. Buschke,

Assistenten der dermatologischen Klinik in Breslau, ehem. I. Assistenten der chirurgischen Klinik in Greifswald.

(Hierzu Tafel X.—XI.)

Der Rotz gehört zumal in unserer Gegend nicht zu den häufigen Infectionskrankheiten des Menschen; es ist daher erklärlich, dass die Diagnose der Affection bei der Vielgestaltigkeit der Krankheit, zumal ausserdem bei schleichend langsam verlaufenden Fällen die Anamnese erst bei intensiverer Nachforschung Anhaltspunkte liefert, dass — sage ich — die Diagnose grosse Schwierigkeiten bereiten kann. Im Allgemeinen unterscheidet man 2 klinische Erscheinungsformen, unter denen sich der Rotz beim Menschen manifestirt:

1. Der acute Rotz; hierbei kommt es kurze Zeit nach der Infection zu Schleimhaut-, Haut- und Visceral-, besonders Lungenerkrankungen; die Prognose ist sehr infaust; in den meisten Fällen endigt nach kurzer Frist die Krankheit letal. Die Diagnose pflegt in diesen Fällen zuweilen zweifelhaft zu sein; Verwechselungen mit anderen unter hohem Fieber verlaufenden Infectionskrankheiten — z. B. Typhus — können vorkommen; im Allgemeinen aber ist die Diagnose leicht, weil bei der kurzen Incubation die Anamnese auf die Diagnose hinweist und ev. primäre Haut- und Schleimhautaffectionen der Nase, dann sichere objective Anhaltspunkte für die Natur der Krankheit gewinnen lassen. Anders liegt es:

2. bei dem chronischen Rotz; sowohl die visceralen Formen, als auch die auf Schleimhäuten und Haut localisirten Formen bereiten der Diagnose grosse Schwierigkeiten. Zumal die ganz schleichenden, ganz chronisch entstehenden Rotzgeschwüre an der Nasenschleimhaut und an der Haut haben so wenig Charakteristisches, dass oft klinisch die Unterscheidung von syphilitischen, tuberculösen Geschwüren, ev. Actinomycose der Haut einfach nicht zu machen ist.

Die Anamnese lässt zuweilen im Stich, weil der Patient und der Arzt oft einen Zusammenhang der wenig charakterisirten Krankheit mit einer ev. Rotzinfection nicht ahnt.

Und doch ist gerade hierbei eine schnell gestellte Diagnose von grosser praktischer Bedeutung:

1. wegen der Infectiosität der malignen Erkrankung;

2. wegen der wichtigen therapeutischen Massnahmen, die, wie ich glaube, möglichst schnell getroffen werden müssen.

Welche Hilfsmittel haben wir nun für die Diagnose solcher Fälle und wie sollen wir uns therapeutisch ihnen gegenüber verhalten? Sollen wir uns, wie es neuerdings Kurt Müller[1]) für eine in Bezug auf ihre Malignität und den sonstigen Verlauf ähnliche Krankheit, den Milzbrand, empfohlen hat — exspectativ verhalten oder sollen wir operativ eingreifen? Ich möchte Gelegenheit nehmen an der Hand eines Falles von chronischem Rotz der Haut, den ich im Jahre 1894 in der Greifswalder chirurgischen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, noch einmal diese Fragen zu erötern.

Am 19./6. 1894 wurde der 73jährige Maurer Friedrich Zenker in die Klinik aufgenommen. Derselbe gibt an, dass er vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahr ohne besondere Ursache am rechten Zeigefinger geröthete Stellen bekommen habe, welche schmerzhaft gewesen wären. Diese Stellen vereiterten, gingen zum Theil spontan auf, zum Theil wurden sie vom Arzt incidirt, einige dieser Stellen sind spontan geheilt, einige haben immer weiter gefressen. Im Laufe der Zeit entstanden ähnliche fressende Geschwüre auf dem Handrücken. An einzelnen Stellen trat Heilung, Vernarbung auf, an anderen Stellen ging das Geschwür weiter. Z. consultirte einen Arzt, welcher ihm eine Medicin (vielleicht Jodkali) verordnete; hie und da trat auch Besserung d. h. Vernarbung ein, aber im allgemeinen verschlimmerte sich das Leiden, so dass Z. schliesslich die Klinik aufsuchte.

---

[1]) Kurt Müller. Der äussere Milzbrand des Menschen. Dtsch. med. Wochenschr. 1894, Nr. 24, Nr. 35, Nr. 36.

Status: Gebrechlicher, in der Ernährung stark herabgekommener blasser, schwach muskulöser Mann. An der Dorsalfläche des rechten Zeigefingers in der ganzen Ausdehnung der Grund- und Mittelphalanx befindet sich eine Ulceration, welche sich auf die seitlichen Flächen des Fingers etwas herab erstreckt. Die Ränder des Geschwüres sind scharf, unregelmässig gestaltet; von der radialen Seite und von hinten her springt eine schmale Hautleiste gegen die Ulcerationsfläche vor und verleiht dem ganzen Geschwür eine gewisse Aehnlichkeit mit Nierenform. Die benachbarten Hautränder sind livide geröthet und fühlen sich etwas infiltrirt an. Im Grunde des Geschwürs liegt ein Theil der Strecksehne des Zeigefingers bloss; sie hat ihren Atlasglanz verloren und ist schmutzig gelblich gefärbt; an einzelnen Stellen stossen sich morsche Fäden von ihr los. Im übrigen ist das Geschwür ausgekleidet mit missfarbenen, leicht blutenden Granulationen, die zum grössten Theil bedeckt sind mit einem ziemlich zähen, gelben, mechanisch schwer entfernbaren Eiter.

In der ersten Interdigitalfalte zwischen Daumen und Zeigefinger befindet sich auf dem Dorsum manus eine ca. linsengrosse, im übrigen ganz ähnlich beschaffene Ulceration, weiter proximal entsprechend ca. dem Interdorsalraum zwischen Radius und Ulna sieht man theils noch auf der Handgelenksregion, theils schon in der Haut zwischen den Processus styloidei radii et ulnae einzelne kleinere, unregelmässig gestaltete Geschwüre, die dieselbe Form zeigen, wie die oben beschriebenen. Alle Ulcerationen sind ausgezeichnet durch die scharfen, wie herausgeschnittenen Ränder, der Grund ist überall mit zähem gelben Eiter bedeckt. Auf der Dorsalfläche der Hand und in der näheren Umgebung der Geschwüre sieht man zahlreiche, ziemlich feste, glänzende, zum Theil bräunlich pigmentirte Narben, die nach der Angabe des P. ausgeheilten Geschwüren entsprechen; im übrigen verweise ich auf das beigegebene Bild, (Taf. X.) welches nach einer Photographie gemacht ist, auf die mein Freund und College Herr Dr. Lehreke die Farben der Ulcerationen in Oel in ausgezeichneter Weise dargestellt hat.

Leicht geschwollene, nicht schmerzhafte Achseldrüsen rechts, im übrigen beiderseits Inguinaldrüsen leicht vergrössert. Die Untersuchung des Kranken im übrigen ergibt ausser einem geringen Lungenemphysem normale Verhältnisse.

Als wir den Kranken zuerst sahen, war der nächste Gedanke dass es sich um Lues handle; die Form der Geschwüre, die scharfen Ränder, die Narbenbildung, der chronische Verlauf schienen uns Anhaltspunkte dafür zu gewähren. Indess die Anamnese liess völlig im Stich, P. wollte nie eine venerische Krankheit gehabt haben, auch die Untersuchung des übrigen Körpers ergab keine Anhaltspunkte dafür.

Für Tuberculose sprach weder die Form der Geschwüre, noch gab die mikroskopische — und wie ich gleich auseinandersetzen werde — die Impfung des Secrets auf Thiere Anhaltspunkte für diese Diagnose. Auch waren sonstige Anhaltspunkte für die Diagnose nicht zu gewinnen. Actinomycose konnte noch in Betracht kommen. Herr Geheimrath Löffler,

der den Fall sah, hielt die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass es sich um Hautactinomystose handeln könne. Allein auch hiefür gab die genaueste mikroskopische Untersuchung keine Basis.

Carcinomatöse Geschwüre konnten bei der Multiplicität als Form, dem Fehlen des infiltrirten Randes nicht in Betracht kommen. Die mikroskopische Untersuchung des Secrets ergab neben massenhaft zum Theil fettig degenerirten Leukocyten vereinzelte Diplococcen und ab und zu Stäbchen, die zu charakterisiren mikroskopisch mir nicht gelang. In Culturen ging nur Staphylococcus albus an. Wir neigten nach diesem Thatbestand am meisten zu der Diagnose Lues und begannen demgemäss mit einer antiluetischen Cur: Inunctionen mit Quecksilber und Jodkali, local feuchte Verbände mit essigsaurer Thonerde.

Durch Zufall kam ich in den nächsten Tagen auf den Gedanken, dass es sich um Rotz handeln könne: in der medicinischen Klinik lag gerade ein Fall, bei dem die Möglichkeit einer Rotzinfection discutirt wurde (es war übrigens, wie sich später herausstellte, nicht Rotz, sondern Lues). Der Glaube an das Gesetz von der Duplicität der Fälle veranlasste mich den Kranken nach dieser Richtung hin zu untersuchen.

Am 25. Juni — an dem Wundbefund hatte sich kaum etwas geändert — wurden von dem Eiter der Geschwüre Culturen auf Kartoffeln angelegt, weil gerade auf diesem Nährboden der Rotz in sehr charakteristischer Weise wächst: honigfarbene, bräunliche, glasige Colonien.

Ferner wurde von dem Eiter eine Aufschwemmung im Bouillon gemacht und je 2 Ccm. davon je einem männlichen Meerschweinchen in die Bauchhöhle gespritzt. Diese Methode zur schnellen Diagnose des Rotzes ist von Strauss[1]) angegeben, vielfach von anderer Seite[2]) nachgeprüft und als ausgezeichnet befunden werden. Wenn eine genügende Menge Rotzbacillen injicirt werden, tritt nach 2—3 Tagen Hodenschwellung auf; es entsteht eine eitrige Tunicitis vaginalis, im Eiter finden sich Rotzbacillen; wie Löffler nachwies,[3]) bilden sich auch Rotzknoten im Hoden selbst; nach ca. 8—14 Tagen, mitunter auch später geht das inficirte Thier ein: es finden

---

[1]) Strauss. Arch. de méd. expér. 1892. — Revue vétér. juin 1889.

[2]) Löffler. Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. I. — Finkelstein. Die Methode von Strauss zum schnellen Diagnosticiren des Rotzes. Centralbl. f. Bakter. 1892. Bd. II. p. 433.

[3]) cf. l. c.

sich Rotzknoten in anderen Organen (Milz, Lunge). In unserem Falle trat bei beiden Thieren nach 4 Tagen eine bedeutende Hodenschwellung auf; nach 6 Tagen war bei einem Thier am rechten Testikel die Haut stark geröthet, Fluctuation; es wurde incidirt, einige Ccm. Eiter entleert; in dem Eiter fanden sich reine Bacillen, welche Rotzbacillen glichen; daraus wurden auf Kartoffeln Culturen angelegt. Ich will hier gleich hinzufügen, dass nach 3, resp. 4 Wochen beide Thiere starben: auch bei dem zweiten hatte sich eine eitrige Tunicitis entwickelt; in den inneren Organen fanden sich zahlreiche Rotzknötchen.

Nach dem oben erhobenen Befund glaubte ich mit Sicherheit Rotz vor mir zu haben; auch auf den angelegten Kartoffelculturen waren auf einem Nährboden unter anderen Colonien von Staphylococcus albus und aureus 2 Colonien entstanden, die sich aus Stäbchen zusammensetzten und makroskopisch Rotz ähnlich sahen.

Um die festgestellte Diagnose auch von autoritativer Seite zu sichern, consultirte ich auf Veranlassung meines Chefs Hrn. Geheimrath Löffler; derselbe hielt nach dem bakteriologischen und experimentellen Befund die Diagnose für fast sicher, trotzdem klinisch sichere charakteristische Erscheinungen für Rotz nicht vorhanden waren. Er veranlasste mich aus den oben bezeichneten 2 Colonien Reinculturen anzulegen; mit einer derselben inficirte er selbst eine Feldmaus, die nach 6 Tagen starb; die inneren Organe waren durchsetzt von Rotzknoten. Ich spreche auch an dieser Stelle Hrn. Geheimrath Prof. Dr. Löffler für die Unterstützung und Controle, die er meinen Untersuchungen zu Theil werden liess, meinen Dank aus.

Die nunmehr nach der vorgezeichneten Richtung nochmals angestellte Anamnese ergab das überraschende Resultat, dass Pat. vor ca. $^1/_2$ Jahr gerade zu der Zeit, als die Erkrankung des Zeigefingers sich entwickelte, mit rotzkranken Pferden zu thun gehabt hatte; die Thiere wurden erschossen. Pat. hatte einen Zusammenhang zwischen der Erkrankung der Pferde und seiner eigenen nicht geahnt und deshalb diese Thatsache nicht erwähnt.

Nach alledem war die Diagnose: chronischer Rotz der Haut über jeden Zweifel erhaben. Die antiluetische Cur hatte

auch nicht den geringsten Erfolg gehabt, sie wurde deshalb aufgegeben.

Bevor ich auf den weiteren Verlauf des Falles eingehe, möchte ich mit einigen Worten noch auf die Diagnose des chronischen Rotzes eingehen.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur ergibt sich, dass ein völlig auf eine Extremität localisirter Rotz beim Menschen bisher nicht beschrieben ist. Chronische Fälle von Rotz beim Menschen sind in einer kleinen Anzahl mitgetheilt, auf welche ich nicht genauer eingehen will; ich möchte nur 3 Arbeiten herbeiziehen, die sich mit dem chronischen menschlichen Rotz beschäftigen, weil in ihnen alles in Betracht kommende in genauer Weise auseinandergesetzt ist. Es handelt sich um 3 Fälle von chronischem Rotz, die von Besnier resp. Hallopeau und Jeanselme, einen vierten der von E. Neisser beschrieben wurde.

In dem Falle von Hallopeau[1]) handelte es sich um einen 30jähr. Mann. Vor 6 Jahren wahrscheinlich von rotzigen Pferden Infection. Erste Symptome waren abundante Secretion aus der Nase, lancinierende Schmerzen in den Gliedern, Fieber. Es traten im Laufe der nächsten 3 Jahre Abscesse auch intramusculäre und subperiostale an verschiedenen Körperstellen auf, die incidirt wurden, aber erst heilten, nachdem sie cauterisirt worden waren. Etwa 4 Jahre nach der Infection (April 1889) entstanden Ulcerationen am harten Gaumen. Trotz Inunction und Jodkali schritten sie auf die Oberlippe fort. Allmälig heilte dann die Lippenulceration, das Gaumengeschwür bestand weiter. October 1889 entstand ein Abscess in der linken Costo - iliacal - Gegend und eine chronische Dacryocystitis rechts. Um dieselbe Zeit entstanden schnell fortschreitende Ulcerationen an der Oberlippe, am harten Gaumen, in der rechten und linken Nasenhöhle Geschwüre. Ein neuer Versuch mit Inunction und Jodkali blieb erfolglos; durch Cauterisation wurden die Geschwüre zum Theil gebessert, zum Theil geheilt. An der rechten Wange entwickelt sich ein Abscess, der mit dem Thermocauter eröffnet und cauterisirt wird. Unter plötzlicher Verschlimmerung des Zustandes, Diarrhöen, bronchitischen Erscheinungen, rapidem Fortschreiten der Gesichts- und Lippenulcerationen, hektischem Fieber Ende Mai 1890 exitus. Die Gesammtdauer der Krankheit betrug 6 Jahre. Trotzdem, wie hieraus ersichtlich, der ganze Krankheitsverlauf durch seine Eigenartigkeit auf die Diagnose leiten konnte, wurde doch erst nach 3monatlicher Beobachtung von dem hervorragenden Arzte Hal-

[1]) Hallopeau et Jeanselme. Étude clinique et expérimentale sur un cas d'infection farcino-morveuse chronique. Termirée par une pousséc de morve aigue. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1891.

lopeau die Diagnose Rotzgestellt und durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt. Die Anamnese, welche der Kranke bei seinem Eintritt ins Hospital St. Louis gab, ergab nichts von einer ev. Rossinfection; die Ulcerationen am Gaumen, die vielen Narben legten die Diagnose Lues nahe und heftige Kopfschmerzen, die P. besonders Nachts hatte, schienen dies noch zu bekräftigen. Erst die völlige Nutzlosigkeit der antisyphilitischen Cur führten auf den richtigen Weg. Für eine Form maligner Hauttuberculose fehlten auch genügend sichere Anhaltspunkte: Knötchen waren nicht sichtbar, das rapide Fortschreiten der Ulceration, die theilweise Spontanheilung sprachen dagegen; P. hatte auch keine sonstigen Zeichen von Tuberculose, die mikroskopische Untersuchung der Geschwürsecrete ergab nie Tuberkelbacillen. So gelangte man durch Exclusion zur Diagnose Rotz, welche durch Impfungen des Secrets auf Meerschweinchen schnell gesichert wurde.

Es handelte sich hier also um einen Fall von Rotz, welcher wahrscheinlich von kranken Pferden auf den Menschen übertragen wurde; zuerst traten allgemeine Infectionssymptome, starke Secretion aus der Nase (wahrscheinlich schon damals Ulcerationen) auf, im Verlaufe der nächsten 3 Jahre Abscesse subperiostal, subcutan, intramusculär. Durch energische Behandlung der Abscesse mit dem Thermokauter Sistirung des Processes auf 3 Jahre. Dann von neuem Auftreten von Abscessen und vor allem von ausgedehnten Ulcerationen auf der Haut des Gesichts, der Nasen- und Mundschleimhaut; exitus unter Darm- und Lungenerscheinungen 6 Jahre nach Auftreten der ersten Symptome.

Ich komme nunmehr zu den 2 Fällen von Besnier:

Fall 1.[1]) Bei einem 25jähr. Mann (Kutscher), der im Mai 1890 ins Hospital Saint-Louis kam, zeigten sich im Gesicht Ulcerationen, Infiltrationen und Substanzverluste, die an der Nasenspitze beginnen und bis an den rechten inneren Augenwinkel sich erstrecken; ein grosser Theil des Nasenrückens und der grösste Theil der Oberlippe ist zerstört, so dass der Zahnfleischrand zum grössten Theil und die mittleren Schneidezähne frei liegen; ferner Ulcerationen auf dem weichen Gaumen und Gaumensegel. Einige Narben herrührend von schon geheilten Abscessen fanden sich am linken Arm. Die Entwickelung der Eruptionen vollzieht sich in der Weise, dass livide flache Infiltrate entstehen, auf denen sich Pusteln erheben resp. das ganze Infiltrat zerfällt eitrig, und so kommt es zum Rotzgeschwür. Der Process ist zuerst sehr rapide, allmälig

---

[1]) Besnier. Farcinose mutilante du centre de la face survenue au cours d'une équinia chronique. (Communication à la Société franç. de Dermatologie.) Annales de Dermat. et de Syphiligraphie. 1891. p. 296 ff.

aber begrenzt er sich resp. wird ganz chronisch und es treten partielle Spontanheilungen, Narbenbildungen auf. Es bestehen dann nebeneinander Narben, Ulcerationen und neue Efflorescenzen.

Die Diagnose bot auch hier dieselben Schwierigkeiten wie in dem vorigen Falle. Am wahrscheinlichsten schien Lues, unwahrscheinlich eine maligne Tuberculose, oder Epitheliom oder Lupus. Die antisyphilitische Behandlung nützte auch hier nichts (resp. nur am Beginn sehr wenig) und so musste die nach der Entwickelung und dem augenblicklichen Befund wahrscheinlichste Diagnose Syphilis fallen gelassen werden. Durch Zufall und zwar in ganz ähnlicher Weise wie bei meinem Falle wurde die richtige Diagnose gestellt. Hallopeau hatte zu gleicher Zeit seinen Fall beobachtet und als B. ihm den Patienten zeigte, stellte er, durch die Erfahrungen an seinem Falle gewitzigt, die Diagnose Rotz. Die von Quinquaud[1]) angestellte bakteriologische Untersuchung sicherte die Diagnose Rotz.

Der P. starb im März d. J.; er hatte von Beginn an nephritische Erscheinungen, Albuminurie gezeigt: es entstand eine plötzliche Oligurie, der der P. nach 8 Tagen erlag. Die Section ergab keinen inneren Rotz, nur eine Nephritis.

Fall 2.[2]) Die Anamnese war hier völlig negativ. P. hatte einen pustulösen Ausschlag im Gesicht ähnlich dem nach der Application von Crotonöl entstehenden, Schwellung der Nase, Krusten an den Nasenlöchern. Der 64 Jahre alte Kranke berichtete, dass er vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahr einen Knoten oder eine Abschürfung in der linken Nasenhälfte gehabt habe. Die Haut an der entsprechenden Stelle schwoll an, wurde roth, die Röthung verbreitete sich auf die benachbarte Wangenregion. Später entwickelten sich flache Ulcerationen an den Nasenlöchern, kleine Knötchen an dem linken Nasenflügel. Es handelte sich also um eine pustulöse Dermatitis im Gesicht mit kleinen Ulcerationen am Nasenflügel. Trotz der wenig charakteristischen Erscheinungen stellte B. die Diagnose Rotz, welche Sabouraud[3]) durch bakteriologische Untersuchungen bestätigte.

Fall 4. E. Neisser:[4]) 1 Jahr vor Aufnahme in die Klinik erkrankte der 20jähr. P. Unter allgemeinem Krankheitsgefühl entstand ein Ulcus am l. inneren Augenwinkel, das auf die conjunitiva bulbi überging. Später

---

[1]) Quinquaud. Diagnostic du cas de Farcinose à l'aide de la Bactériologie et des inoculations au cobayx, au chien et à l'âne. Détermination de la lésion hématique. Ann. de Derm. et de Syph. 1891 p. 305.

[2]) Besnier. Farcinose cutanée du centre de la face chez un homme de soixante-quatorze ans, n'ayant eu aucun rapport connu avec des animaux ou avec des individus atteints de morve ou de farcin. Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1892 p. 102 ff.

[3]) Sabouraud. Recherches bactériologiques sur un cas de farcinose humaine. Bull. de la Soc. franç. de Derm. et de Syph. 1892 p. 172.

[4]) E. Neisser. Ein Fall von chron. Rotz. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 24. Nr. 14.

entwickelte sich ein Abscess auf der linken Wange; Spaltung desselben und Einleitung einer Tuberculincur. Das Geschwür soll darunter sehr schnell geheilt sein. ca. 2 Monate später eitriger Ausfluss aus den Ohren und der Nase, nach einigen Monaten später Abscesse am rechten Unterarm, in der rechten Achselhöhle und am Kiefer, ein Geschwür am harten Gaumen. Bei der Aufnahme bestand ausserdem noch ein ca. 50 Pfennigstück grosser Defect im Nasenseptum, Geschwüre an den unteren Muscheln, am Zahnfleisch, im Kehlkopf. Infection von rotzkrankem Pferde wahrscheinlich; bakteriologische Diagnose fixirt nach dem Strauss'schen Verfahren. Erfolgreiche Behandlung mit Jodkali.

Wenn wir die eben geschilderten Fälle von Rotz mit einander vergleichen, so muss man zugestehen, dass trotz der Polymorphie der klinischen Erscheinungen doch in vielen Punkten eine gewisse Gleichmässigkeit resp. Aehnlichkeit zwischen ihnen besteht. Erstens ist es die ungemeine Chronicität des Verlaufs, der in einem Falle 6 Jahre währte. Zweitens ist das Auftreten von Abscessen theils subcutanen, theils intramusculären, theils subperiostalen allen eigen. Drittens ist die Localisation im Gesicht um den Naseneingang mit grösserer oder geringerer Betheiligung der benachbarten, besonders der Nasenschleimhaut anzuführen. Viertens ist in allen Fällen die Form der Efflorescenzen resp. der Geschwüre eine solche gewesen, dass am meisten tertiär syphilitische Processe in Betracht kamen.

Am wenigsten ist dies in dem zweiten Falle von Besnier zutreffend, wo — abgesehen von den Ulcerationen an den Nasenflügeln — wesentlich das Bild einer schweren pustulösen Dermatitis vorlag. Also die lange Dauer der Krankheit, die multiplen Abscesse, die Localisation und die Form des anatomischen Bildes gestatten diese Fälle von chronischem Rotz als eine abgrenzbare Gruppe dieser vielgestaltigen Krankheit aufzufassen.

Sie stellen sich in der That mehr weniger dar als eine in die Länge gezogene acute Rotzinfection; nur dass bei letzterer die schweren Allgemeinerscheinungen und die Symptome von Seiten der inneren Organe, besonders von den Lungen, das Bild compliciren. Aber in Bezug auf die äussere Localisation an der Haut und der Schleimhaut, die Form der Eruptionen, die multiplen Abscesse ähneln die geschilderten Fälle von chronischem Rotz sehr einer grossen Zahl acuter Rotzfälle

beim Menschen. Ganz anders verhält sich das von uns beobachtete Krankheitsbild. Gemeinsam mit jenen Fällen ist ihm die Chronicität des Verlaufs und die äussere Form der Geschwüre. Die scharfen Ränder, der mit schleimigem Eiter belegte Grund, die Narbenbildung in der Umgebung und am Rande der Ulcerationen liessen auch in unserem Falle die Diagnose Syphilis als die naheliegendste erscheinen. Aber ausgezeichnet ist der Fall durch die Localisation an einer Extremität und das Fehlen sonstiger Localisationen des Virus an anderen Körperstellen. Es ist selbstverständlich, dass es nur ein Zufall ist, dass sich die Erkrankung an einer Extremität etablirt hat, aber wie kommt es, dass dieser Zufall sonst nicht beobachtet wurde? Der Infectionsmodus ist in unserem Falle wohl der gleiche gewesen, wie in den anderen Fällen, die ich oben geschildert habe; es sind kranke Pferde die Ursprungsstätte des verderblichen Virus gewesen. Schon durch die Beschäftigung, der Patienten (Kutscher, Bauer) wie überhaupt musste durch Berührung mit den oberen Extremitäten eine Uebertragung des Giftes stattfinden. Und doch hat sich in jenen, wie in den meisten sonst beobachteten Fällen das Gift nicht dort, sondern wesentlich im Gesicht, resp. am Eingang der Respirationsorgane localisirt.

Warum es sich in unserem Falle anders verhalten hat, lässt sich nicht feststellen. Aber es soll eben diese Beobachtung nur darauf hinweisen, dass gelegentlich auch eine Rotzinfection an dieser Stelle sich localisiren kann und dass man bei im übrigen sonst syphilitischen Ulcerationen analogen Geschwürsprocessen auch die Möglichkeit des Rotzes nicht ganz ausser Acht lassen darf.

Es stellt der Fall ja zwar — wie mich eine Durchsicht der Literatur lehrt — anscheinend ein Unicum dar, aber die richtige Fixirung der Diagnose ist gerade in einem solchen Falle sehr wichtig sowohl um des Patienten selbst willen, als auch wegen der Gefahr für seine nähere Umgebung.

Das soll also zunächst unsere Beobachtung nahe legen, auch diese seltene Infection bei zweifelhaften Ulcerationsprocessen nicht ausser Acht zu lassen. Wie sollen wir dann die Diagnose stellen? Das klinische Bild gibt, wie oben ausein-

andergesetzt, keine sicheren Anhaltspunkte. In allen Fällen aber, wie auch in unserem ist durch die bakteriologische Untersuchung schnell und leicht die Diagnose fixirt worden. Eine Uebersicht der Literatur lehrt, dass in fast allen Fällen die von Strauss angegebene Methode zur schnellen Diagnose des Rotzes ausgereicht hat.[1]) Nun ist neuerdings von Kutscher[2]) aus dem Nasensecrete eines rotzkranken Pferdes ein Bacillus isolirt worden, welcher sich morphologisch dem Rotzbacillus sehr ähnlich verhält, sich allerdings im Gegensatz zu ersterem nach Gram gut färbt, auf den Culturen sich jenem nicht gleich verhält, aber bei der intraperitonealen Impfung auf Meerschweinchen ganz analoge Erscheinungen, besonders auch Hodenschwellung macht und Knötchenbildung in den Testikeln veranlasst; bei grösseren Dosen tritt allerdings mehr das Bild einer acuten Peritonitis auch mit Hodenerkrankung auf. Im allgemeinen scheinen aber nach der Schilderung von Kutscher die Thiere schneller nach 24—40 Stunden zu Grunde zu gehen, während bei wirklicher Rotzinfection doch Tage und Wochen vergehen, ehe das Thier ad exitum gelangt.

Immerhin kann die Anwesenheit dieses Bakteriums in einem zweifelhaften Rotzfall die Klarheit und Sicherheit des Strauss'schen Verfahrens trüben. Es ist eben — wie hieraus ersichtlich — nothwendig, bei der bakteriologischen Untersuchung zweifelhafter Rotzfälle sich nicht allein auf das Strauss-sche Verfahren zu verlassen, sondern auch die Cultur und Färbung (Gram'sches Verfahren) mit heranzuziehen. Unter diesen Cautelen wird diese Methode immer eine brauchbare bleiben. Nur ist es allerdings möglich, dass in dem verimpften Secrete accidentelle Bakterien, z. B. Streptococcen sich finden, welche eine Sepsis des Versuchsthieres bewirken, so dass es für die Rotzdiagnose verloren geht. Diese Zufälle können in der That gelegentlich das Strauss'sche Verfahren illusorisch

---

[1]) Roque da Silveira. Sur le diagnostic rapide de la morve par l'inoculation intrapéritonéale chez le cobaye mâle. La semaine médicale 1891. Nr. 31 p. 254. — Finkelskin l. c. u. A.

[2]) Kutscher. Zur Rotzdiagnose. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. 21. Heft. I. p. 156 ff.

machen; aber eine Uebersicht der Literatur ergibt, dass es in der Mehrzahl zum Ziele führt.

Immerhin fragt es sich, ob wir nicht noch andere exacte Methoden haben, um die Diagnose Rotz zu fixiren. In der Thierheilkunde, wo der Rotz eine praktisch sehr wichtige Krankheit ist, hat sich das Mallein, das von Preusse[1]) u. A. dargestellt wurde, als diagnostisches Mittel ausserordentlich Eingang verschafft. Es hat nach dieser Richtung das Schicksal seines Vorläufers, des Tuberculin, nicht getheilt. Nach einer relativ kurzen Zeit, in der das letztere in umfangreicher Weise zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken verwendet wurde, schien es eine Zeitlang ganz aus dem Arzneischatz zu verschwinden. Indessen haben mich die Erfahrungen, die ich als Assistent der Breslauer dermatologischen Klinik in Bezug auf das Tuberculin zu sammeln Gelegenheit hatte, belehrt, dass es dies Schicksal nicht verdient. Auch wird es seit der letzten Zeit in der Tierheilkunde in ausgedehntem Masse wieder zur Diagnose gebraucht.

An der hiesigen dermatologischen Klinik wird das Tuberculin in erster Reihe, natürlich nach wie vor in ausgedehnter Weise angewandt, zur Diagnose des Lupus in sehr vorsichtiger Dosirung; zu therapeutischen Zwecken wird es nur insofern gebraucht, um bei Lupusherden, die durch chirurgische Massnahmen eröffnet sind, die Elimination der Krankheitsstoffe zu beschleunigen

In einer der letzten Sitzungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zeigte sich auch, dass von anderer Seite das Tuberculin wiederum zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken verwendet wird;[2]) in diesem Sinne berichtete Prof. Barth für die Tuberculose des Kehlkopfes, Kader aus der Klinik von Mikulicz für Knochen- und Gelenktuberculose.

Alles dies muss uns veranlassen, dem ja in ganz analoger Weise dargestellten und angewandten Mallein für den Rotz unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

---

[1]) Preusse. Versuche mit Rotzlymphe-Mallein. Berl. thierärztl. Wochenschr. Nr. 29. 1891.

[2]) Allgemeine medic. Centralzeitung. 1896. Nr. 19 und 23.

Ich habe schon oben berichtet, dass in der Veterinärmedicin das Mallein sich völlig eingebürgert hat. Es existirt schon eine grosse Literatur über die Anwendung des Malleins wesentlich zu diagnostischen, nur ganz vereinzelt zu therapeutischen Zwecken. Fast alle Beobachter vindiciren dem Mallein einen hohen diagnostischen Werth, auch ganz geringe Spuren internen Rotzes, die sonst nicht diagnosticirbar wären, würden durch das Mallein aufgedeckt.[1]) Die Wirkung des Malleins wird beurtheilt nach der allgemeinen Reaction, der Temperatursteigerung und der Eigenartigkeit der nach den Malleininjectionen auftretenden Fiebercurven.

Nun ist es ja klar, dass man bei rein internen Erkrankungen auf die Symptome allein angewiesen ist; wir wissen indess, dass diese sog. Reaction auch mitunter täuschen kann, dass — wenigstens behaupten es manche vom Tuberculin, wenn auch ohne stringenten Beweis — gelegentlich auch ohne das Vorhandensein tuberculöser Herde eine allgemeine Reaction stattfinden kann; beim Mallein hat sich indess in der Praxis gezeigt, dass diese eigenartige allgemeine Reaction fast immer die Diagnose auf Rotz gestattet. Immerhin ist diese allgemeine Reaction — Temperatursteigerung 1—3° nach Injection von ½—1 Ccm. Mallein, Verschlechterung des Allgemeinbefindens — kein absolut untrügliches Zeichen von Rotz. Nach den Untersuchungen von Bonome (auf dessen Arbeiten ich unten noch zurückkomme) liegt die Sache so, dass „alle rotzkranken Pferde unter Temperaturerhöhung mehr weniger intensiv reagiren, doch nicht umgekehrt, dass sämmtliche Pferde, die unter Temperaturerhöhung auf die Malleininjectionen reagiren, nothwendigerweise rotzkrank sein müssen". Andere gehen noch weiter, indem sie sagen: kein Pferd, das auf Mallein nicht reagirt, darf man deshalb frei von Rotz erklären (Französische Commission zur Beurtheilung des Malleins citirt nach Bonome cf. unten). Aus diesen Gründen werden wir analog dem Tuberculin für die Erkenntniss von Haut- und Schleimhautaffectionen vor Allem eine locale Reaction, ziemlich scharf abgesetzte, sehr intensive Röthung und Schwellung an und um die erkrankten

[1]) Semmer. Deutsche Zeitschrift für Thiermed. und vergl. Path. Bd. XX. p. 1. J. 59—66.

Herde verlangen müssen. Gerade hierin liegt der grosse diagnostische Werth des Tuberculin, dass durch dasselbe die Ausdehnung localer Herde gezeichnet wird, dass oft durch die Reaction Herde aufgedeckt werden, welche unseren sonstigen Untersuchungsmethoden entgehen.[1]) Wie steht es nach dieser Richtung mit dem Mallein? Es ist klar, dass nach dieser Richtung die Veterinärmedicin nicht völligen Aufschluss geben kann. Röthung — das wichtigste Localsymptom — ist schwer oder gar nicht an der Haut resp. Schleimhaut der grossen Thiere — wesentlich handelt es sich hier um Pferde — zu beobachten. Wir sind hier auf die menschliche Pathologie angewiesen. Es existirt bisher meines Wissens nur ein genau beschriebener Fall von menschlichem Rotz, bei dem das Mallein angewandt wurde.[2]) Auch Babes[3]) gibt an, dass das Mallein in 10mal schwächerer Dosis als beim Thiere angewandt, sichere Diagnose beim menschlichen Rotz ermöglicht und absolut unschädlich sei. Allein er schildert die einschlägigen Verhältnisse nicht genauer. Die Arbeit von Bonome beschäftigt sich mit der Wirkungsweise des Malleins bei verschiedenen, kleinen und grossen Thieren und beim Menschen; er hat es bei Meerschweinchen, Katzen, Hunden und Pferden erprobt. Seine in Bezug auf letztere gewonnenen Erfahrungen habe ich oben schon erwähnt, auf die an den kleinen Hausthieren festgestellten Befunde will ich nicht näher eingehen. Die Wirkung von Medicamenten lässt sich ja ohnedies nicht ohneweiters von Thier auf Mensch übertragen. Viel werthvoller für unsere Frage sind seine an einem Fall von menschlichem Rotz gemachten Erfahrungen:

Es handelt sich um einen 16½jähr. Patienten, der sich vor ca. 3 Jahren von rotzkranken Pferden inficirt hatte. Er kam mit Ulcerationen wesentlich an der Nasenschleimhaut und

---

[1]) Cf. Fall Münchheimer. Allgem. med. Centralzeitung l. c.

[2]) A. Bonome. Neue Beobachtungen über die diagnostische und therapeutische Wirkung der Stoffwechselproducte des Rotzbacillus bei der Rotzinfection des Menschen und der Thiere. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Nr. 36 und 37.

[3]) Babes. De la morve carvée et latente. La semaine médicale. 1894. Nr. 47 p. 373.

Nasenhaut, einer Ulceration an der Uvula, erweichten und durchgebrochenen Submaxillardrüsen. Aus letzteren liessen sich Rotzbacillen in Reincultur gewinnen und erfolgreich auf Thiere übertragen.

Bei diesem Patienten wandte Bonome Mallein an, das er sich aus Agarculturen dargestellt hatte: es wurden einige Tropfen des Malleins in sterilem Wasser gelöst und subcutan injicirt. Ich habe auf beifolgen der Curve (Taf. XI.) die Reaction, wie sie sich in diesem Falle darstellte, aufgezeichnet. Aus dieser Curve geht deutlich hervor, dass das Mallein eine heftige allgemeine Reaction schon in ganz geringer Dosis hervorrief. Neben dieserallgemeinen Reaction trat nun ausserdem eine gewisse locale Reaction ein, welche in Schwellung der Nasenschleimhaut, stärkerer Secretion aus der Nase sich kundgab. Indessen erwähnt Bonome nirgends, dass an den erkrankten Drüsenpartien Reactionserscheinungen im Sinne von Röthung und Schwellung wahrzunehmen waren; gerade hier hätten aber die Erscheinungen — wenn sonst das Mallein analog dem Tuberculin wirkt — sehr markant sein müssen. So können wir hiernach nur sagen, dass eine deutliche, sichere locale Reaction nicht eingetreten ist. In Bezug auf den weiteren Verlauf des Falles ist zu bemerken, dass bei fortgesetzter Darreichung des Malleins die allgemeine Reaction sich immer mehr verringerte und dass eine gewisse Besserung der localen Erscheinungen, Verringerung der Nasensecretion, Schluss der Drüsenfisteln, Verkleinerung der Drüsen eintrat. Inwieweit diese Besserung des Zustandes auf Rechnung des Malleins zu setzen ist, erscheint sehr zweifelhaft bei der Vielgestaltigkeit des Rotzes überhaupt, bei der Neigung zur localen Spontanheilung.

Wir hatten nun bei unserem Falle — damals war die Arbeit von Bonome noch nicht erschienen — auch den Entschluss gefasst, das Mallein anzuwenden. Durch Vermittelung meines damaligen Chefs, Herrn Geheimrath Helferich, erhielt ich von Herrn Prof. Dr. Dieckerhoff dem ich auch an dieser Stelle meinen Dank auspreche, aus Berlin ein Fläschchen Mallein. Leider verzögerte sich die Ubersendung des Malleins, weil es erst auf seine Wirksamkeit geprüft wurde

Wir konnten aus äusseren Gründen, nachdem die Diagnose einmal sichergestellt war, nicht länger mit einem operativen Eingriff zögern. Eine exspectative Therapie schien uns absolut nicht indicirt. Zwar ergibt eine Durchsicht der Literatur, dass in den meisten Fällen von Rotz wesentlich Jodkali und Inunction zum Theil anscheinend mit Erfolg angewandt worden ist;[1]) allein bei dem ungemein chronischen Verlauf, den der Rotz nehmen kann, ist der wirkliche Effect der Therapie sehr schwer zu beurtheilen. Ist es doch möglich, dass die Erscheinungen scheinbar völlig heilen, und doch kommt noch nach 3jähriger Pause ein Recidiv (cf. Fall Hallopeau). Locale, energische Therapie ist selten versucht worden; im Fall Hallopeau ist der günstige Einfluss von Excochleationen und Cauterisationen erwähnt. Meistens muss schon allein wegen der Localisation in der Nase von einer radicalen localen Therapie Abstand genommen werden. In unserem Falle traf das nicht zu. Die locale Begrenzung der Erkrankung auf eine Extremität legte die Möglichkeit einer radicalen Beseitigung des Herdes nahe. Es besteht ja eine Gefahr bei diesen operativen Eingriffen: die Möglichkeit, dass bei der Operation eine Dissemination der Infectionserreger in die Blut- und Lymphbahnen erfolgt. Bei der Operation tuberculöser Gelenke kommt es ja ab und zu vor, dass eine Miliartuberculose sich schnell an den operativen Eingriff anschliesst — möglicherweise durch ihn veranlasst. Besonders aber beim Milzbrand, dessen Contagium in Bezug auf seine Virulenz und Infectiosität eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Rotz hat, wird die Frage ja noch fortwährend discutirt, ob man sich gegenüber der Localaffection abwartend verhalten oder ob man operativ eingreifen soll. Kurt Müller[2]) kommt auf Grund eines grösseren Materials der Hallenser chirurgischen Klinik zu dem Schluss, dass nur conservatives Verhalten, Ruhiglagerung gegenüber der localen Milzbrandinfection indicirt, jeder operative Eingriff contraindi-

---

[1]) Cf. Fall Neisser. — Gold. Ein Fall von Rotz, geheilt durch eine Hg-Inunctionscur. Berl. klin. Wochenschr. 16. Nov. 1891. — Gold. Ein 2. Fall von Rotz, geheilt durch Inunctionen. Berl. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 40. — Kondorsky. Quecksilber bei der Behandlung von Rotz am Menschen. Cit.: Intern. klin. Rundschau. Nr. 41.

[2]) Cf. oben l. c.

cirt sei. Ihm stellt sich Schnitzler[1]) gegenüber, der gerade zu der entgegengesetzten Anschauung gelangt, dass man in jedem Fall eine Exstirpation der Pustel im gesunden, ev. mit Ausräumung erkrankter Lymphdrüsen vornehmen solle. Er citirt am Schluss seines Aufsatzes die Worte König's, die ich hier wiederholen möchte, weil sie auch für unsere Frage eine Richtschnur bilden können:[2]) „So oft sich auch Stimmen erheben für eine abwartende Behandlung, weil in der That manche Fälle spontan heilen, so unlogisch ist dies Verfahren doch gegenüber einer Infection, die nachweisbar Stunden und Tage local bleibt, um sich erst dann in ganz unberechenbarem Masse dem Organismus mitzutheilen."

Beim Rotz liegt die Sache fast immer nur so, dass es sich nicht um localisirte Herde handelt. Fast immer bestehen Metastasen oder durch die Localisation auf den Schleimhäuten ist der Herd nicht angreifbar. Anders lag es in unserem Falle, wo wir es mit einem localen oder wenigstens anscheinend localen Process zu thun hatten, der leicht operativ zugänglich war. Aus diesen Gründen wurde der Kranke am 9./7. in Narkose und Blutleere operirt. Die Operation erschien umso dringender, als 2 Tage vorher plötzlich eine Lymphdrüse an der inneren rechten Cubitalregion angeschwollen war und an diesem Tage bereits fluctuirte. Es wurden alle Geschwüre möglichst im Gesunden excidirt, die Drüse exstirpirt und die Wundflächen mit dem Paquelin verschorft. Es erscheint mir bei diesen virulenten Affectionen die Anwendung der Blutleere nicht belanglos, weil in Folge der Unterbrechung der Circulation eine Verschleppung der Keime in die Blut- und Lymphbahnen kaum stattfindet, der nachfolgende Paquelin sie also noch in der frischen Wunde erreicht. Auch die der Blutleere meistens nachfolgende Blutung kann nur günstig wirken.

Die bakteriologische Untersuchung der exstirpirten Lymphdrüse ergab, dass sich nur Staphylococcus aureus, keine Rotzbacillen in ihr nachweisen liessen. Patient wurde dann mit feuchten Verbänden von essigsaurer Thonerde, theils mit Sal-

---

[1]) Schnitzler. Der äussere Milzbrand des Menschen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. 1894 p. 763 ff.

[2]) König. Allgemeine Chirurgie.

benverbänden behandelt. Die Brandschorfe stiessen sich schnell los und ohne weitere Complicationen granulirten und epithelisirten sich die Wunden.

Erst am 23./7. gelangten wir in den Besitz des Malleins. Zu diagnostischen Zwecken konnten wir es jetzt nicht mehr anwenden, allein es schien uns doch angängig, dem Patienten Mallein zu injiciren, um auf diese Weise festzustellen, ob alles Kranke entfernt worden ist oder ob der Kranke in den inneren Organen irgendwo einen versteckten Rotzherd hätte. Soll ja doch — wie oben erwähnt — bei den geringsten Spuren von Rotz nach Malleininjection eine starke allgemeine Reaction erfolgen. [1])

25./7. 1 Mg. Mallein subcutan in den rechten Oberarm. Keine locale und allgemeine Reaction.

26./7. Keine Reaction.

27./7. 3 Mg. Mallein subcutan zwischen die Schulterblätter. Keine Reaction.

28./7.—2./8. Keine Reaction. Temperatur bisher völlig normal, keine Aenderung des Allgemeinbefindens.

2./8. 0·5 Mallein subcutan. Abends steigt die Temperatur auf 38·1 um 6 Uhr, auf 38·3 um 7 Uhr; dabei keine Alteration des Allgemeinbefindens, keine Veränderung an den Wunden.

3./8. Normale Temperatur.

7./8. 1 Gramm Mallein subcutan. Es zeigt sich an der Injectionsstelle eine leichte Röthung und Schwellung, die in den nächsten Tagen sich völlig verlieren. Eine locale oder allgemeine Reaction ist weder heute noch in den nächsten Tagen trotz der kolossalen Dosis eingetreten.

Am 15./8. wurde Patient entlassen. Die Operationsstellen waren alle geheilt, nirgends mehr eine ulcerirte oder granulirende Stelle. Wie die von Herrn Geheimrath Helferich angestellten Nachforschungen ergeben haben, ist Patient bis jetzt, also 1 Jahr und ca. 8 Monate, völlig gesund geblieben, weder hat sich local ein Recidiv entwickelt noch hat er sonst wo Zeichen einer inneren Erkrankung. Es erscheint hiernach möglich — optimistisch geurtheilt — sogar wahrscheinlich, dass Patient von

[1]) Cf. oben Semmer l. c.

seinem Rotz geheilt ist, wenn auch eine Sicherheit dafür nach dem, was ich oben auseinandergesetzt habe, nicht besteht.

Dass das Mallein in unserem Falle auch in hohen Dosen gar keine Reaction hervorgerufen hat, lässt sich — wenn man die an Thieren gemachten Beobachtungen, die Erfahrungen, welche Bonome an seinem Fall von menschlichem Rotz gemacht hat, damit zusammenhält — immerhin so erklären, dass bei unserem Patient kein Rotz mehr vorhanden gewesen ist, eine Erklärung, die auch der weitere Verlauf des Falles als möglich zulässt.

Wenn diese spärlichen Beobachtungen über den Werth des Malleins für den menschlichen Rotz naturgemäss einen definitiven Schluss nicht zulassen, so legen sie immerhin nahe, das Mallein auch ferner noch beim menschlichen Rotz in sehr vorsichtiger Weise zu versuchen, sei es zu diagnostischen, sei es — wie in unserem Falle — zu prognostischen, sei es zu therapeutischen Versuchen. Besonders Fälle von verallgemeinertem Rotz und acutem Rotz sind so absolut infaust in der Prognose, dass man hier nichts unversucht lassen darf; es müsste denn sein, dass auch hier die theoretisch und praktisch viel sicherer fundirte Serumtherapie uns die Richtung wiese, wie man dieser unheilvollen Krankheit therapeutisch näher treten könnte.

Wenn ich nach alledem die Thatsachen, die sich aus dem Studium der Literatur und der Untersuchung unseres Falles ergeben haben, kurz zusammenfassen darf, so scheint Folgendes zu resultiren:

1. Es gibt neben den an und um die Nasenschleimhaut sich localisirenden Fällen von chronischem Rotz mit meistens multiplen Herden im Körper, einen auf eine Extremität localisirten chronischen Rotz.

2. Die aus den Rotzneubildungen hervorgehenden Rotzgeschwüre haben an sich wenig oder gar nichts Charakteristisches, sie gleichen fast vollkommen Geschwüren, welche aus syphilitischen Neubildungen entstehen.

3. Die Diagnose wird gestellt durch die bakteriologische Untersuchung und zwar das Straus'sche Verfahren der intraperitonealen Impfung, was aber noch dahin zu ergänzen ist, dass die aus dem Hodeneiter gewonnenen Bacillen durch Färbung (Gram'sches Verfahren) und Cultur mit Rotzbacillen zu identificiren sind.

4. Das Mallein ist möglicherweise auch für den menschlichen Rotz als diagnostisches und prognostisches Mittel verwerthbar.

5. Therapeutisch ist bei ganz localen Herden oder auch bei multiplen Herden, wenn sie einer radicalen Therapie zugänglich sind, eine Exstirpation im gesunden, Verschorfung mit dem Paquelin, womöglich in Blutleere ausgeführt, indicirt.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und früheren Chef, Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Helferich, auch an dieser Stelle für die Ueberlassung des Materials, die Anregung und die Unterstützung bei der Ausführung meiner Untersuchungen meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Aus der Klinik für Hautkrankheiten zu Bern.

Ein Fall von Pemphigus acutus mit Horncystenbildung.

Von

Dr. **Martin Behrend,**
Volontärarzt.

(Hierzu Taf. XII.)

Obwohl Milieneruptionen nach Ablauf des Pemphigus schon öfters beobachtet sind, so sind doch nur selten, nach dem, was ich in der Literatur gefunden habe, diese Fälle von Pemphigus mit nachfolgender Milienbildung oder Pemphigus successif à Kystes épidermiques der französischen Autoren[1]) genauer untersucht worden. Es möchte sich deshalb verlohnen, einen derartigen, genauer untersuchten Fall zu veröffentlichen, der vor längerer Zeit in hiesiger Klinik zur Beobachtung kam und auch in diagnostischer Beziehung manches Interesse darbot.

K. E., Landarbeiter, 21 Jahre. Aufnahme 26./II. 1894.

Anamnese: Pat. war angeblich früher stets gesund, litt vor 3 Jahren 8 Wochen lang an Gelenksrheumatismus, war aber seitdem stets gesund. 3 Wochen vor seiner Aufnahme, 5./II. 1894, erkrankte Pat. plötzlich mit Schüttelfrost und hatte am folgenden Tag ziemlich heftige Schmerzen in beiden Fuss-, im linken Knie- und beiden Hüftgelenken. Am 8./II. liess Pat. sich schröpfen, in der Nacht vom 8./9./II. Schweissausbruch und am 9./II. Auftreten von zahlreichen Blasen, besonders an den Füssen, Oberschenkeln und im Gesicht. Seit dem Auftreten der Blasen sollen die Gelenkschmerzen geschwunden sein, das Allgemeinbefinden gut gewesen sein. Kein Brennen oder Jucken, nur bei Bewegungen waren Schmerzen an den Stellen, an denen die Blasen anklebten. Pat. erhielt vom Arzt, der erst jetzt herbeigeholt wurde, Medicin zum Einnehmen und Pulver zum Einstreuen. Am 19./II. in ein kleineres, auswärtiges Krankenhaus gebracht, wurde Pat. dort

[1]) Brocq. Traitement des maladies de la peau. II. A. 1892 p. 609.

mit Salicylstreupulver und Natr. salicyl. behandelt. Pat. gibt an, dass die alten Blasen bald eingetrocknet seien, dass aber immer wieder zahlreiche neue aufgetreten seien. In der Zeit vom 19. bis 26./II., an welchem Tage Pat. in die hiesige Klinik aufgenommen wurde, sollen nach Mittheilung des Arztes keine neuen Blasen aufgetreten sein, auch soll die Temperatur subnormal gewesen sein. Vorher will Pat. auch nie Fieber gehabt haben.

Status (26./II. 1894): Mittelgrosser, magerer, gracil gebauter Mann. Anämisches Aussehen. Musculatur mässig. Panniculus adiposus gering. Die linke untere Extremität in toto ziemlich stark geschwollen. Auf der Innenseite des Oberschenkels fühlt man bis etwa zur Mitte nach unten entlang den Femoralgefässen einen dicken, derben, nicht druckempfindlichen Strang. Auch am übrigen Bein nirgends Schmerzen.

Die Haut des ganzen Körpers diffus ergriffen von einem symmetrischen Exanthem mit starker Blasenbildung. Frische Blasen heute nur in geringer Anzahl und zwar nur auf der Vorderseite des linken Oberschenkels dicht über dem Knie und auf der Aussenseite des rechten Oberschenkels. Dieselben haben unregelmässige Gestalt, sind linsen- bis 10kreuzerstückgross und erheben sich auf anscheinend normaler Haut. Blasendecke zart und dünn, etwas eingesunken, Inhalt leicht hämorrhagisch-serös. Ausser diesen frischen Blasen an den verschiedensten Stellen des Körpers eine Anzahl Blasen, die im Allgemeinen ebenso beschaffen, aber schon dem Eintrocknen nahe sind.

Die bei weitem grösste Anzahl der Blasen bereits vollständig eingetrocknet. Unter der unverletzten trockenen Blasendecke vielfach der Blaseninhalt zu einer gelb- bis dunkelbraunen Borke eingetrocknet. An anderen Stellen fehlt die Blasendecke, es liegt dann eine intensiv geröthete, nässende, z. Th. blutende Fläche zu Tage, z. Th. ist auch das Blut zu ausgedehnten, rothbraunen Borken eingetrocknet, bes. auf dem Rücken und in der Kreuzbeingegend sieht man mehrere, derartige 5markstück- bis handtellergrosse, nässende resp. blutende Stellen, die dem Pat. bei jeder Bewegung sehr starke Schmerzen verursachen.

An zahlreichen, anderen Stellen, und dies ist besonders an beiden Armen, der Hinterfläche der Beine und an den Fussrücken der Fall, ist die abgehobene Epidermis in grosse, dünne, lamellöse Schuppenmassen verwandelt, welche als solche z. Th. noch der Haut aufliegen, z. Th. sich abgestossen haben; darunter befindet sich eine mehr oder weniger geröthete, mit zarter Epidermis bedeckte Fläche, die nach der Peripherie zu in der Regel noch ringsum von dem Rest der eingetrockneten Blasendecke umgeben ist. Auf dem Fussrücken ist diese Abschuppung so stark, dass hier und dort das Bild der Blätterteigschuppung wie beim Pemphigus foliaceus hervorgerufen wird. Auf der Schleimhaut der Unterlippe befinden sich mehrere excoriirte Stellen mit festsitzendem, eitrigen Belag, sonst Schleimhäute intact.

Da, wo der Process schon seit längerer Zeit abgelaufen ist, zeichnet sich die Epidermis durch eine Zartheit und weisse Färbung aus, im

Gegensatz zu den bisher vom Exanthem verschont gebliebenen, stark pigmentirten Stellen. (Pat. gibt an, immer eine braune Hautfarbe gehabt zu haben.)

Die vom Exanthem freien Hautstellen, besonders auf der Brust und den Armen, zeichnen sich noch dadurch aus, dass schon durch leichtes Kratzen, hie und da schon durch Reiben mit dem Finger die Epidermis sich in Fetzen ablösen lässt, überall eine leicht geröthete, nässende Fläche zurücklassend. Dieser Zustand der Haut — Epidermolysis — erinnert an den Pemphigus foliaceus. Auch der von Neisser[1]) beobachtete Fall von Pemphigus mit Milienbildung bot diese Erscheinung dar. Auf dem behaarten Kopf sehr starke Abschuppung. Die fühlbaren Lymphdrüsen nicht geschwollen. Ueber der Aorta I. Ton unrein. Sonst Herztöne normal. Ueber beiden Oberlappen der Lunge eine Anzahl trockner bronchitischer Geräusche. Keine percutorischen Schallunterschiede. — Kein Milztumor. — Urin: eiweissfrei; ohne Saccharum, ohne Sanguis; keine Salicylsäurereaction. — Pat. hat leichtes Fieber. Allgemeinbefinden gut. Appetit gut. Pat. klagt über starke Schmerzen bei Bewegungen. Therapie: Mixt. muriat. — Auf dem Rücken Borvaseline.

27./II. Keine Schmerzen; auf der äusseren Haut des Penis und über der r. Inguinalgegend einige frische, z. T. prall mit einer klaren, nicht hämorrhagischen Flüssigkeit gefüllte Blasen. Die grösste am Penis fast haselnussgross. Im übrigen Status idem.

28./II. Keine frischen Blasen. — Blase am Penis geplatzt. In der r. Leistengegend einige Blasen grösser geworden. Allgemeinbef. gut. — Abends 1.0 Sulfonal. Sonst Mixt. mur. Bad und Borsalbenverband.

1./III. Bad gut bekommen. — Schuppen haben sich vielfach abgestossen. Frische, kleine Blasen an verschiedenen Stellen des Körpers. Am Ballen der l. Hand eine ca. taubeneigrosse, prall mit hämorrhagischem Inhalt gefüllte Blase. — Am Uebergang vom weichen zum harten Gaumen einige kleine, weissbelegte Erosionen von einem intensiv gerötheten, grossen Hofe umgeben, auch auf der Zunge einige erodirte Stellen. Der ganze Körper wird in Borvaseline eingebunden. Sulfonat 1.0; Milch, Wein; Pinseln der Stellen im Munde mit Borax 5 : 30.

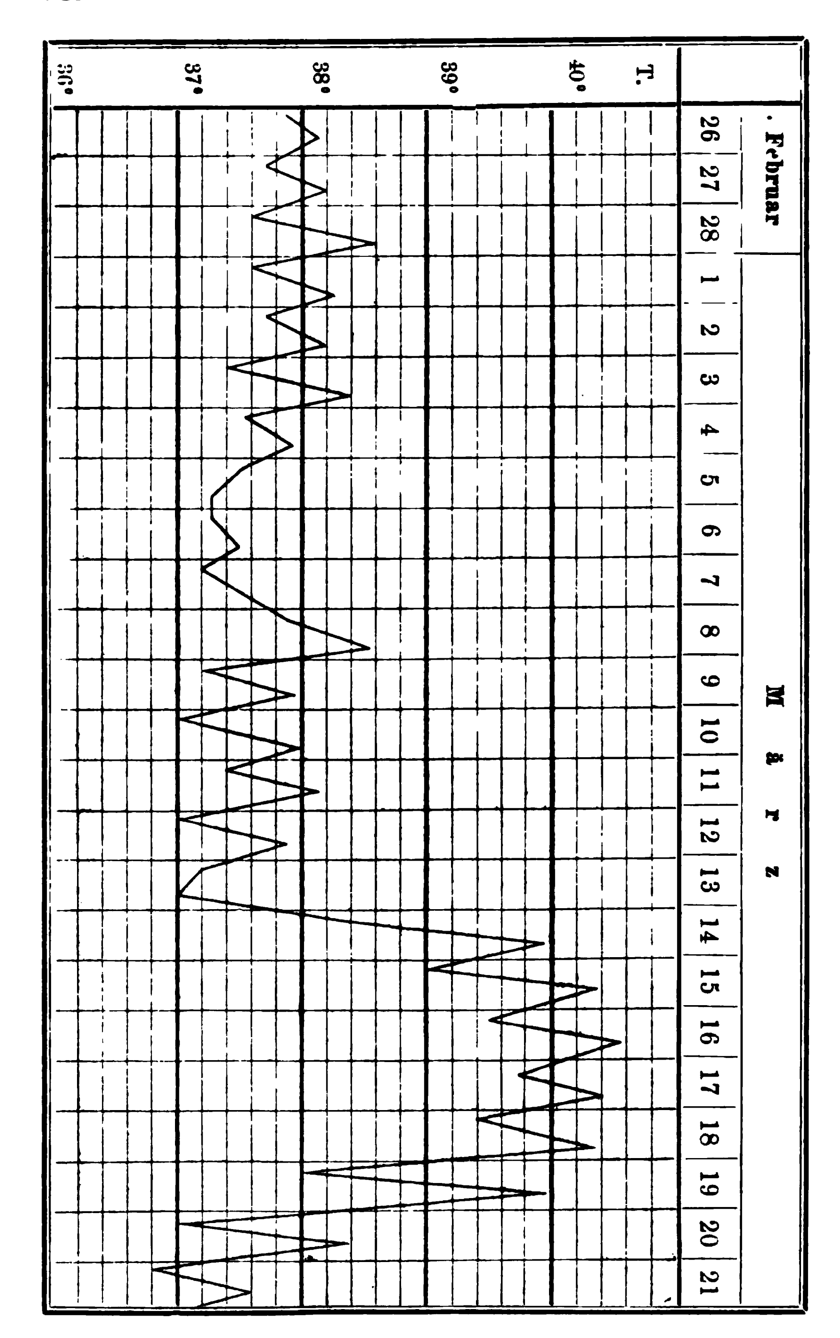
2./III. Vereinzelte neue Bläschen z. B. in der r. Inguinalgegend. Allgemeinbef. gut. Sulfonal 1.0.

4./III. Heute und gestern eine Anzahl neuer, mit klarem Inhalt gefüllter Bläschen im Gesicht, r. Schulter, Oberarm, r. Halsseite. Schuppen an den Füssen haben sich grösstentheils abgelöst.

5./III. Ein kleines Bläschen in der l. Ellbogenbeuge: oberhalb des r. Knies ein kleines Bläschen mit klarem Inhalt und eine grössere Blase mit hämorrhagischem Inhalt. Tägl. Borvaselinverband des ganzen Körpers. Allgemeinbef. gut. Appetit und Stuhlgang gut. Die von der Blasendecke entblössten Stellen, bes. auf dem Rücken zeigen gute Ueberhäutung; Krusten und Borken grösstentheils abgelöst. Die Stellen an der Unter-

---

[1]) Verhandl. der Deutschen derm. Ges. IV. Congr. p. 565.



T.
40°
39°
38°
37°
36°
Februar
26
27
28
März
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

lippe und am Gaumen fast vollständig abgeheilt. Schwellung des l. Beines bedeutend zurückgegangen. Strang noch deutlich zu fühlen.

8./III. 2 frische Blasen von ca. 5 Cts.-stückgrösse auf beiden Oberschenkeln.

9./III. Die beiden gestern entstandenen Blasen heute von Kirschkerngrösse, und prall gefüllt. — Allgemeinbef. gut. Tct. chinae.

11./III. Die von früheren Blasen bedeckten Stellen gut abgeheilt. Die beiden letzten Blasen grösser geworden. Pat. hat keine Schmerzen beim Bewegen.

13./III. Unter dem r. Auge eine kleine Blase, auf der Nasenspitze eine grosse Blase, welche die ganze Spitze einnimmt.

14./III. Pat. hat wieder Fieber (cf. Curve). Auf der hinteren Fläche des r. Oberschenkels stark gerötheter Heerd mit einer Anzahl grosser Blasen; dieselben prall gefüllt mit klarer Flüssigkeit. Der übrige Theil des Heerdes ist fast continuirlich bedeckt mit lauter kleinen, ganz flachen Bläschen. Der übrige Körper frei. Etwas Kopfschmerz, im übrigen Allgemeinbef. gut. Mixt. muriat., Kal. brom.

15./III. Die ganze hintere Fläche des r. Oberschenkels von der gestern aufgetretenen Eruption ergriffen: zahlreiche kleinere und grössere prall gefüllte Blasen. Schmerzen beim Bewegen. Die grösseren Blasen werden geöffnet. — Uebriger Körper frei. — Antipyrin 1.0. Temp. Morg. 39. Ab. 40.3.

16./III. Starke Schmerzen bei Bewegungen. Schlecht geschlafen. — Die Eruption einerseits bis zum Knie, andererseits bis zur Kreuzbeingegend fortgeschritten; zahlreiche frische Blasen von z. Th. bedeutender Grösse. Hie und da einzelne Heerde mit continuirlich in einander übergehenden Blasen. Die Blasen an manchen Stellen in zahlreiche, kleine Kammern getheilt, welche dadurch entstehen, dass die Blasendecke an den Follikelmündungen der Haut festgehalten ist. Die Blasen befinden sich allenthalben auf ganz leicht erhabenem, stark dunkel gerötheten Grunde. Die ganze Affection zeigt deutlich serpiginösen Charakter. Oeffnen der Blasen. Liq. alum.-Umschlag. Antipyrin 2.0.

17./III. Die Affection zeigt im ganzen denselben Charakter wie gestern, an zahlreichen Stellen ist die Epidermis in Fetzen abgelöst und hochrothe, stark nässende Flächen treten zu Tage. In der Leistengegend der ganze Oberschenkel ergriffen, nach unten hat die Affection die Kniegegend bereits überschritten. Scharfe Abgrenzung gegen die gesunde Haut durch eine rothe, kaum erhabene Linie. Pat. klagt über starke Mattigkeit. Heute wieder Salbenverband. Collodiumanstrich am Unterschenkel. — Wein, Milch, Eier, Mixt. mur.

18./III. Process von der Kreuzbeingegend auf den anderen Oberschenkel übergegangen: überall intensive Röthung, leichte Infiltration, sehr scharfe Abgrenzung. Am r. Knie Affection nur ein wenig vorgeschritten: zahlreiche kleine und grosse Blasen, eine von ca. Apfelgrösse. Im Blaseninhalt Streptococcen. — Epidermis z. Th. in Fetzen abgelöst. Darunter intensiv geröthete, sehr stark nässende Flächen.

24./III. Der Process hat den am 19./III. am r. Unterschenkel gemachten Collodiumstreifen nur wenig überschritten; auch in der Kreuzbein- und l. Glutäalgegend nur geringes Fortschreiten bemerkbar. Die von der Epidermis entblössten Stellen zeigen gute Ueberhäutung. Nirgends frische Blasen. Seit 21./III. fieberfrei.

31./III. Die an den unteren Extremitäten aufgetretene Affection vollkommen geheilt. Seit gestern heftige Kolikschmerzen. Ziemlich starke Druckempfindlichkeit des Abdomens. — Priessnitz, Opiumsupposit. — Die Haut des Pat., die früher, wie beschrieben, sich durch leichte mechanische Reize in Fetzen ablösen liess, ist seit einigen Tagen nicht mehr ablösbar.

8./IV. Pat. fühlt sich wieder ganz wohl. — Die afficirt gewesenen Partien der unteren Extremitäten stark infiltrirt, fühlen sich derb an und zeigen eine höckrige Beschaffenheit der Oberfläche, von der sich leicht bröcklige, weissliche Schuppenmassen abkratzen lassen.

15./IV. Allgemeinbef. gut. Ernährungszustand ebf. Pat. kann aufstehen. Infiltration der oben erwähnten Stellen bedeutend zurückgegangen.

20./IV. Immer noch geringe Infiltration und Schuppenbildung an den betreffenden Stellen. Die von „Pemphigus"blasen bedeckt gewesenen Stellen zeigen keine Infiltration. — Auf den meisten dieser Stellen und zwar besonders auf den oberen Theilen des Rückens, der Brust, auf den Oberarmen hat sich eine mehr oder weniger ausgebreitete Eruption von kleinen, dicht stehenden, etwa stecknadelknopfgrossen weissen harten Knötchen gebildet. Auch auf den unteren Extremitäten und in der Kreuzbeingegend, welche vom Erysipel ergriffen waren, lassen sich hie und da einzelne derartige Knötchen wahrnehmen. — Diese Knötchen halten sich ganz genau an die früher von Blasen bedeckt gewesenen Stellen, sind auf denselben mehr unregelmässig angeordnet; nur hie und da ist der Rand der Efflorescenzen dichter von den Knötchen besetzt. Pat. gibt an, dieselben schon seit einigen Tagen bemerkt zu haben und behauptet, dass an einer Stelle am Oberarm die Knötchen bereits wieder verschwunden seien.

25./IV. Heute ein kleines Stück Haut vom r. Vorderarm, das mit derartigen Knötchen besetzt ist, excidirt. — Allgemeinbef. gut. Schuppen auf den oben erwähnten, infiltrirten Stellen abgestossen.

28./IV. Status idem. Excisionswunde gut verheilt. Pat. geheilt entlassen.

15./I. 1896. Pat. stellt sich heute auf unseren Wunsch wieder vor. Derselbe befindet sich vollständig wohl; Blasen oder irgend welche sonstigen Hauteruptionen sind inzwischen nicht aufgetreten. Die Knötchen sind alle verschwunden und sollen auch schon seit ungefähr 1¼ Jahren verschwunden sein. Genauere Angaben kann Pat. hierüber nicht machen.

Die Angaben des Pat. und die des Arztes, nach denen Fieber vor der Aufnahme nie bestanden haben soll, machten

die Diagnose eines Pemphigus acutus, dem das Krankheitsbild, das Patient bei der Spitalsaufnahme darbot, am meisten entsprach, zuerst zweifelhaft. An ein Salicylexanthem [1]) war nicht zu denken, da die Blaseneruption begonnen hatte, ehe der Pat. etwas eingenommen hatte, ehe überhaupt der Arzt geholt war. Auch der morphologische Charakter sprach gegen ein Salicylexanthem. In fast allen in der Literatur zufindenden Fällen von Salicylexanthem ist der multiforme Character des Exanthems hervorgehoben, während in unserem Falle neben den Blasen keine anderen Efflorescenzen bemerkt worden waren. Dieser letztere Umstand spricht auch gegen das Erythema bullosum, eine Abart des Erythema exsudativum multiforme, sowie der Umstand, dass das Exanthem in unserem Falle im Anfange nicht die für das Erythema exsudativum multiforme typische Localisation an den Streckseiten der Handwurzelgelenke und Fussrücken darbot.

Auch die „Dermatite polymorphe prurigineuse aigue" (Brocq) [2]) konnte wohl kaum in Betracht kommen. Starkes Brennen oder Jucken, das für diese Krankheit charakteristisch ist, hat unser Patient nie gehabt. Die Krankheit erinnert in vieler Beziehung sehr an das Erythema exsudativum multiforme besonders durch den polymorphen Charakter, die Blaseneruptionen entstehen meist auf erythemartigen Scheiben.

Nach Ausschluss aller anderer bullösen Erkrankungen musste schliesslich die Diagnose auf Pemphigus acutus gestellt werden, eine Diagnose, deren Richtigkeit durch den Verlauf der Krankheit bis zum 14. März auch bestätigt wurde, besonders da die Erkrankung während des Spitalaufenthaltes unter leichten Fiebererscheinungen verlief.

Die zweite Periode der Erkrankung setzt mit dem 14. März ein, an dem Patient unter plötzlicher hoher Temperatursteigerung eine neue bullöse Eruption auf der hinteren Fläche des r. Oberschenkels bekam, diesmal auf stark gerötheter Basis, die sich in den nächsten Tagen scharf gegen die gesunde Umgebung

---

[1]) Arch. f. Dermatol. und Syphil. XXVIII. p. 125. — Beier. Ein Fall von Salicylexanthem.

[2]) Traitement des maladies de la peau. II. A. 1892 p. 123.

abgrenzte. Das plötzliche Einsetzen der Erkrankung, die excessive Temperatursteigerung, der in zwei Tagen stattfindende Temperaturabfall beim Stillstand der Erkrankung, die scharfe Abgrenzung gegen die normale Umgebung und das serpiginöse Fortschreiten liessen die Diagnose eines Erysipelas bullosum nicht zweifelhaft erscheinen, zumal da im gleichen Zimmer am 17. März ein anderer Patient ebenfalls an Erysipel erkrankte. Während der Reconvalescenz zeigten sich dann auf der Haut unseres Patienten die oben erwähnten Knötchen, auf deren nähere Eigenschaften weiter unten eingegangen werden soll und zu deren mikroskopischer Untersuchung die oben erwähnte Excision vorgenommen wurde.

Mikroskopische Untersuchung:

Das vom r. Oberarm excidirte Stück wurde in Alkohol absol. gehärtet und in Paraffin eingebettet. Es wurde sodann in Serienschnitte zerlegt und dieselben theils mit Hämatoxylin, theils nach der van Gieson'schen Methode gefärbt.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt zunächst an einigen Stellen der Epidermis eine gleichmässige Verbreiterung aller Schichten. Das Auffälligste an den Präparaten sind aber die zahlreichen Cysten. Ehe wir auf Einzelheiten eingehen, müssen wir vorwegnehmen, dass zwei Gruppen von Cysten zu unterscheiden sind, eine, deren Ausgangspunkt, wie sofort deutlich wird, die Haarbälge sind und eine zweite, deren Genese nicht ohne weiteres klar ist. Die Cysten dieser zweiten Gruppe liegen zumeist im oberen Theil des Bindegewebes der Haut, der Papillarkörper ist an diesen Stellen geschwunden, die Epidermis zieht in Folge des Fehlens der interpapillären Zapfen in glatter Linie über die Cysten hinweg. Wahrscheinlich ist der Schwund des Papillarkörpers die Folge des Drucks, den die Cyste auf die Nachbarschaft ausübt. Zwischen Epidermis und Cyste liegt eine Schicht Bindegewebe, die meist allerdings sehr dünn ist. Nur bei einzelnen Cysten geht die Cystenwand an der höchsten Stelle der Kuppe in die Epidermis direct über. Auch in der Epidermis selbst finden sich einzelne Cysten, eine dieser Cysten liegt sogar innerhalb der Hornschicht. An zwei Stellen befindet sich dicht unterhalb der im Papillarkörper liegenden Cyste eine zweite, tiefer gelegene

Cyste; auch in der Tiefe des bindegewebigen Theils der Haut liegt an einer Stelle eine Cyste, in der Nähe eines Schweissdrüsenknäuels, ohne dass ein Zusammenhang zwischen Schweissdrüse und Cyste hier nachgewiesen werden kann.

Die Form der Cysten ist annähernd kuglig; das Lumen der Cysten stellt sich auf allen Schnitten kreisförmig oder oval dar. Die Grösse der Cysten variirt: der grösste Durchmesser beträgt durchschnittlich 0,7 Mm.

Die Cysten sind umgeben von faserigem Bindegewebe mit spindelförmigen Kernen in concentrischer Anordnung dicht an der Cystenwand anliegend. An einzelnen Stellen sind Anhäufungen von Rundzellen in der Umgebung der Cysten, wahrscheinlich die Folge des Reizes, den die Cyste auf die Umgebung ausübt. Eine Membran, welche die Cysten abschliesst, ist nicht wahrnehmbar.

Die Wand der Cysten wird durch Epithelzellen gebildet, die in 3 oder 4 concentrischen Lagen über einander liegen. In einigen Cysten sind die Epithelzellen abgeplattet und haben einen länglichen, spindelförmigen Kern. In anderen Cysten sind die Epithelzellen von cubisch-cylindrischer Gestalt mit ovalem Kern. Dem Lumen der Cyste mehr zugekehrt sind Zellen, deren Kern nicht mehr färbbar ist und die in ihrem Innern auffallend starke Keratohyalinbildung zeigen. Das Keratohyalin ist theils in Tropfen angeordnet, theils zu grösseren Schollen verschmolzen, auch die bekannten Hirschgeweihfiguren werden gebildet. Wird die Cystenwand in ihrem äusseren Zelllager von platten Epithelzellen gebildet, so ist die Keratohyalinzellenschicht gewöhnlich nicht so stark, wie in den Cysten, deren äusserste Wandlagen aus cubisch-cylindrischen Zellen bestehen. In den ersteren Cysten folgen auf die Keratohyalinzellen verhornte Zellen, deren Kern nicht mehr färbbar ist, und die in manchen der anderen Cysten gar nicht oder nur in spärlicher Anzahl existiren. In der Wand der Cysten geht offenbar ein Verhornungsprocess vor sich, der in einigen Cysten schon abgelaufen ist, in anderen eben begonnen hat, wieder in anderen gerade seinen Höhepunkt erreicht hat. Jüngere und ältere Cysten haben wir zu unterscheiden, zu den jüngeren Cysten müssen wir diejenigen rechnen, in denen der Verhornungsprocess

auf der Höhe steht, zu den älteren die, in denen aussen abgeplattete Epithelzellen, innen bereits verhornte Zellen sich vorfinden.

Eine Anzahl der Cysten ist leer, vermuthlich weil der Inhalt beim Schneiden ausgefallen ist; einige Cysten haben einen Inhalt, der ausschliesslich aus verhornten Zellen besteht. Die Zellen haben keinen färbbaren Kern mehr, gleichen vollkommen den Zellen der Hornschicht der Epidermis und sind concentrisch angeordnet, füllen dagegen das Lumen der Cyste nicht vollkommen aus. Nur, wenn die Kuppe der Cyste im Schnitt getroffen ist, ist das ganze Lumen von verhornten Zellen angefüllt, ebenso bei einzelnen der in der Epidermis gelegenen Cysten.

Von grösstem Interesse, besonders für die Genese der Cysten, ist aber das Verhältniss der Schweissdrüsenausführungsgänge zu den Cysten. An der unteren Wand mehrerer Cysten befindet sich ein knopfartiger Ansatz, der im Innern ein Lumen zeigt, das von mehrfach geschichteten platten Epithelzellen umgeben ist. Keinen Zweifel darüber, dass es sich hier um Schweissdrüsengänge handelt, lassen diejenigen Schnitte, in denen dieser Gang in grösserer Länge getroffen ist (cf. Fig. 3). Für eine Anzahl von Cysten wäre also der Zusammenhang mit den Schweissdrüsen erwiesen. Bei einer Anzahl anderer Cysten — hierher gehören alle in der Epidermis gelegenen Cysten — können wir allerdings diesen Ursprung nicht nachweisen; vermuthlich hat dies darin seinen Grund, dass es leider nicht gelang, eine vollständige Serie zu erhalten. Doch dürfen wir wohl für alle diese Cysten annehmen, dass sie von Schweissdrüsengängen ihren Ausgang genommen haben.

Sehr merkwürdig bleibt es aber, dass oberhalb der Cysten weder in der Cutis noch in der Epidermis ein Gang nachzuweisen ist. Bei einer anderen Cystenart, die ebenfalls von den Schweissdrüsen ausgeht, dem „Hidrocystome"[1]) liegen ähnliche Verhältnisse vor. Auf dem letzten Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Graz hob Jarisch[2]) ebenfalls

[1]) Thibierge. Ann. de Derm. Bd. VI. H. 11 p. 978.

[2]) Verhandl. der Deutschen dermat. Ges. V. Congr. — Archiv für Dermat. Bd. XXXIV. p. 124.

hervor, dass es ihm bei einem derartigen Fall nicht gelang, oberhalb der in die tieferen Theile des Bindegewebes der Haut eingebetteten Cysten weder in der Cutis noch in der Epidermis Schweissdrüsengänge nachzuweisen.

An einzelnen Stellen sind Schweissdrüsenknäuel und Ausführungsgänge dilatirt; auch besteht die Wand einzelner Gänge und zwar meistens am Uebergang vom Knäuel in den Gang nicht aus einer einzigen Lage Epithelzellen, sondern aus einer doppelten. Die nach aussen gelegenen Zellen haben einen besser färbbaren Kern, wie die nach innen gelegenen. Aehnliche Veränderungen des Schweissdrüsenapparates sind von Esoff[1]) für die Ichthyosis beschrieben worden. An einigen Stellen fällt eine Wucherung der Hornschicht um den Porus, sowie der Epidermis um den Gang auf, Veränderungen, wie sie ebenfalls von Giovannini[2]) bei einem Fall von Ichthyosis beschrieben sind.

Die zweite Gruppe der Cysten, die von den Haarbälgen ausgeht und an Zahl hinter der ersten bedeutend zurücktritt, bietet wesentliche Verschiedenheiten der ersten gegenüber dar. Diese Cysten haben eine unregelmässige Form und liegen in den tieferen Theilen des Bindegewebes. Die Wand dieser Cysten besteht aus bei weitem mehr Schichten Epithelzellen, wie die Wand der anderen Cysten. Auch ist in diesen Cysten nicht so ausgeprägte Keratohyalinbildung vorhanden. Im Innern der Cyste befindet sich gewöhnlich ein Lanugohärchen, um das die Hornzellen zwiebelschaalenartig angeordnet sind. In mehreren Cysten ist das Härchen doppelt, in einer Cyste sogar dreifach durchschnitten, was durch die Aufrollung des Härchens zu Stande kommt.

Das Resumé unserer Untersuchung ergibt, dass wir zwei Gruppen von Cysten zu unterscheiden haben: 1. Cysten, die von den Haarbälgen ausgegangen sind und 2. Horncysten, die von den Schweissdrüsengängen ausgegangen sind. Sie liegen zumeist in der Cutis, mit wenigen Ausnahmen ohne Zusammenhang mit der Epidermis; einzelne von ihnen liegen allerdings auch, wie

[1]) Virch. Archiv. Bd. 69.

[2]) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXVII. p. 1 ff.

wir gesehen haben, in der Epidermis. An Zahl übertreffen die aus den Schweissdrüsengängen hervorgegangenen Cysten die anderen bei weitem, und die ersteren entsprechen den hirsekorngrossen Knötchen, die man makroskopisch auf den von Pemphigusblasen bedeckt gewesenen Stellen beobachten konnte. Sie nehmen daher unser Hauptinteresse in Anspruch.

Dass sie nicht allein Retentionscysten sind, kann man wohl einerseits nach dem Inhalt der Cysten, der immer nur aus Hornzellen, nie aus Fettmassen oder Detritus besteht, annehmen, andererseits auch nach der Beschaffenheit der Wand, die immer aus mehreren Schichten Epithelzellen besteht und an mehreren Stellen reichliche Keratohyalinbildung zeigt. Grade diese Wandverhältnisse können wohl darauf schliessen lassen, dass es der Hauptsache nach Proliferationsvorgänge sind, denen die Entstehung der Cysten zuzuschreiben ist. Doch ist wohl die Stauung als das auslösende Moment für die Wucherungsvorgänge anzusehen. Dass eine Stauung bei der Blasenbildung zu Stande kommen kann, lässt sich denken. Man kann sich vielleicht vorstellen, dass, wenn bei der Blasenbildung die Epidermis und damit auch der Endtheil des Schweissdrüsenganges auseinandergerissen wird, der untere Theil des Ausführungsganges infolge der Verklebung der Zellen miteinander verlegt wird. Diese Verlegung des Ausführungsganges würde dann ihrerseits die Ursache für die Proliferation bilden.

Als sehr bemerkenswerth ist das spontane Verschwinden dieser Gebilde hervorzuheben, das nicht nur in unserem Falle, sondern auch von anderen Autoren beobachtet ist. Dass die in der Epidermis liegenden und mit der Epidermis in Zusammenhang stehenden Cysten mit derselben abgestossen werden, ist leicht verständlich. Wie aber die in der Cutis liegenden und nicht mit der Epidermis zusammenhängenden Cysten verschwinden, ist zunächst unaufgeklärt, besonders da oberhalb der Cysten, wie wir gesehen haben, Schweissdrüsengänge nicht gefunden werden konnten; vielleicht, dass die Cysten allmälig nach oben rücken, bis sie mit der Epidermis verschmelzen und dann ebenso wie die mit der Epidermis zusammenhängenden abgestossen werden. Eine in der Abstossung

begriffene Cyste ist in unseren Präparaten vorhanden, es ist die innerhalb des Sratum corneum gelegene Cyste.

Sehr auffallend ist es nun, dass es nur wenige Fälle von Pemphigus sind, in denen auf den abgeheilten Stellen „Milien" aufgetreten sind und dass in der Regel diese Milienbildung nach Abheilung der Blasen völlig fehlt.

Der erste Autor, der auf diese Erscheinung aufmerksam machte, ist Bärensprung,[1]) der eine ausgedehnte, über den ganzen Körper verbreitete Milieneruption nach Pemphigus beschrieb. Die Haut war an den betreffenden Stellen livide geröthet, die betreffenden Gebilde stellten sich als stecknadelknopfgrosse, weisse Knötchen dar, die sich angeblich als vergrösserte Talgdrüsen ergaben. — Der zweite Fall ist von Hebra[2]) beschrieben; eine Abbildung des Falles befindet sich im Hebra'schen Atlas. In diesem Fall fanden sich zahlreiche, hirsekorngrosse, in Gruppen und Kreisen dicht gedrängt stehende, weisse Kügelchen, die in jeder Beziehung der unter dem Namen Milium bekannten Talgdrüsenerkrankung glichen. Sie fanden sich an den von Pemphigusblasen bedeckt gewesenen Stellen und waren vornehmlich an den Dorsal- und Volarflächen der Handwurzelgegend localisirt, sowie an den Dorsalflächen der Finger und Zehen. Leider fehlen nähere Angaben über den Verlauf des Pemphigus. Von den Milien sagt Hebra, dass die central gelegenen sich abstiessen, dass sich dagegen an der Peripherie dafür neue bildeten. Kaposi[3]) erwähnt in seinem Lehrbuch einen weiteren Fall, bei dem er auf den von Pemphigus blasen bedeckt gewesenen Stellen Milien hat auftreten sehen. Von französischen Autoren ist es besonders Brocq,[4]) der von neuem auf diese Erscheinung hinwies und die mit „Milien"bildung einhergehenden Pemphigusfälle als „Pemphigus successif à kystes epidermiques" ausschied. Brocq erwähnt bei Besprechung dieser Krankheitsform noch zwei weitere

[1]) Hautkrankheiten. Erlangen 1859 p. 44.

[2]) Hebra-Kaposi. Lehrb. der Hautkrankh. I. 669. Atlas Lief. 9. Taf. 6. Abb. 2. Text u. Atlas p. 110.

[3]) Pathol. u. Therap. der Hautkrankh. 1893 p. 179.

[4]) Traitement des maladies de la peau. 1892 p. 609.

Fälle. In dem einen, von Vidal[1]) in der Societé de Dermatologie vorgestellten Falle handelte es sich um einen 13jährigen Knaben, der in seinem ersten Lebensmonat ein bullöses Exanthem durchgemacht hatte. Auf der Streckseite der Knie- und Fussgelenke fanden sich psoriasisähnliche Plaques, die kleine weisse, stecknadelknopfgrosse Perlen enthielten. Mikroskopisch fand sich eine talgähnliche Masse, in deren Centrum verhornte Elemente vorhanden waren, bisweilen waren auch Epithelperlen zu sehen. Besnier erklärte die Affection für eine „Ichthyose à poussées bulleuses". Von Hallopeau[2]) ist dann ein Fall von „Dermatite bulleuse infantile avec cicatrices indélébiles, kystes épidermiques et manifestations buccales" beschrieben. Es handelte sich um eine bullöse Erkrankung mit Narbenbildung und schubweiser Entstehung von Blasen. Auf einer Anzahl von den alten Narben waren miliumähnliche Knötchen, Kystes epidermiques; die Ursache beruht wahrscheinlich auf einer Obliteration der Drüsengänge und Follikel. Sie waren nur an den Stellen vorhanden, an denen vorher Blasen aufgetreten waren.

Einen weiteren Fall beobachtete Radcliffe Crocker.[3]) Einen, dem Vidal'schen, sehr ähnlichen Fall hat Dühring[4]) unter dem Namen „Ichthyosis mit pemphigoiden Eruptionen" beschrieben. Auf dem Grunde einiger anscheinend sehr frischer rosarother Narben, die die Streckseiten der Gelenke und besonders der Knie einnahmen, fanden sich zum Theil vereinzelt, meist aber in Gruppen von 2 oder 4 stehend Knötchen, von zum Theil weissgelber, zum Theil röthlicher Farbe, die meisten leicht erhaben. Beim Oeffnen entleerten sie eine weisse, grützbreiartige Masse. Drückte man sie aus, wie Comedonen, was leicht gelang, so blieb eine relativ grosse Oeffnung zurück. Die mikroskopische Untersuchung der Knötchen ergab, dass dieselben zum grössten Theil aus Detritus, Fett und Epithelzellen bestanden. Ihre Entstehung war wohl auf eine cystische

---

[1]) Annales de Dermat. et Syph. 1889 p. 577.

[2]) Annales de Dermat. et Syph. 1890 p. 414.

[3]) Diseases of the skin. London 1888 p. 574. Daselbst wird noch ein anderer, von Handford beobachteter Fall erwähnt.

[4]) Monatshefte für praktische Dermat. XV. p. 608.

Entartung des durch die Entzündungsvorgänge obliterirten Ausführungsganges der Schweissdrüsen resp. der Follikel zurückzuführen. Auf dem IV. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau stellte Neisser[1]) einen Patienten mit Pemphigus malignus vor, der an den Stellen, die häufig von Blasen bedeckt gewesen waren, besonders an den Streckseiten der Hände, über den Schulterblättern eine grosse Anzahl weisser, hirsekorngrosser Knötchen zeigte, die beim Abreissen der faltigen Hautdecke theils an der Unterfläche der Hornfetzen, theils an der röthlich nässenden zu Tage tretenden Fläche sassen. Mikroskopisch stellten sie sich als cystisch ausgehöhlte Epithelkügelchen dar, die aus den Schweissdrüsen hervorgegangen zu sein schienen. Petrini,[2]) der ebenfalls einen derartigen Fall beobachtete, fand bei seinen mikroskopischen Untersuchungen eine cystische Erweiterung der Talgdrüsen, die durch Pfröpfe, bestehend aus hyalin degenerirten Zellen, verschlossen waren und Massen von Epitheldetritus und Fett enthielten. Ein vielleicht hierher gehöriger Fall ist dann jüngst von Mraček[3]) in der Wiener dermatologischen Gesellschaft demonstrirt worden, der eine 56jährige Patientin mit einem schon seit 4 Jahren dauernden Pemphigus vegetans vorstellte. Die ganze Hals- und Nackengegend hatte eine sepiabraune Farbe, war rauh und war mit ganz kleinen, harten Knötchen besäet. Mraček bezeichnete den Zustand als Keratosis nigricans, Neumann rechnete die Knötchen zu den Milien, auf Kaposi machten sie den Eindruck von bindegewebigen Verdickungen. Ist unsere vorher gegebene Erklärung von der Bildung der Horncysten die richtige, so sollte man erwarten, dass nicht nur nach Pemphigus, sondern gelegentlich auch nach anderen blasenbildenden Affectionen derartige Cysten zur Entwicklung gelangen.[4]) In der That weichen ja einige der oben aus der Literatur angeführten Fälle schon ganz wesentlich

---

[1]) Verhandl. der Deutschen dermatol. Gesellsch. IV. Congr. p. 564.

[2]) La Presse médicale roumaine. Cit. n. Lassar. Dermat. Zeitschr Bd. 2. Heft 5.

[3]) Bericht. Arch. f. Derm. u. Syphil. XXXIV. p. 277.

[4]) Pathol. u. Ther. der Hautkrankh. p. 179.

vom Bilde des Pemphigus ab, Kaposi[1]) erwähnt ferner einen Fall von Milienbildung nach Erysipel, ohne sich allerdings näher über den Charakter des Erysipels in diesem Falle auszusprechen. In unserem Falle ist es leider nicht möglich, sich mit Sicherheit darüber auszusprechen, ob das Erysipelas bullosum auch zur Bildung der Horncysten führte. Es fanden sich allerdings auf den von dem Erysipel occupirt gewesenen Stellen später Cysten, indess dieselben konnten ja auch vorher an diesen Stellen aufgetretenen Pemphigusblasen ihre Entstehung verdanken. Aber schliesslich hat der Pemphigus acutus mit dem eigentlichen Pemphigus, dem Pemphigus chronicus, doch auch nur das Symptom der Blasenbildung gemein.

Was die Classificirung unserer Gebilde betrifft, so können wohl diejenigen Cysten, die ihren Ausgangspunkt in den Talgdrüsen haben, den echten Milien zugezählt werden. Die andere Gruppe der Cysten ist, wie wir gesehen haben, von den Schweissdrüsengängen ausgegangen und zwar sind es Horncysten, die gleichzeitig Proliferations- wie Retentionsvorgängen ihren Ursprung verdanken. Es sind ähnliche Vorgänge an den Schweissdrüsen, wie sie Jarisch[2]) für die Haarbälge bei seinem Fall von Trichoepithelioma papulosum multiplex beschrieben hat, ziemlich starke Wucherungen, die in diesem Falle von den Follikeln ausgingen und im Innern zahlreiche Horncysten bildeten. In der Arbeit von Jadassohn[3]) über systemasirte Naevi sind auch derartige Horncysten beschrieben worden, doch sagt Jadassohn leider nichts genaueres über den Ursprung dieser Horncysten.

Manche Eigenschaften haben unsere Cysten mit der cystischen Geschwulst gemeinsam, die Jacquet und Darier[4]) als Hydradenom, Quinquaud[5]) als Cellulome epithélial éruptif

---

[1]) Auch Besnier (Annal. de Derm. 1889 p. 579) betrachtet die Milienbildung lediglich als ein „Epiphénomène" im Zusammenhang mit der Entwicklung von Blasen.

[2]) Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXVIII. p. 195.

[3]) Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXXIII. p. 357.

[4]) Congrès internat. de Dermat. et de Syphil. tenu à Paris 1889. Comptes rend. p. 412.

[5]) Daselbst wie [4]).

kystique, Török[1]) als Syringocystadenom, Brooek[2]) als Epithelioma adenoides kysticum und Fordyce[3]) als gutartiges multiples cystisches Epitheliom bezeichnen. Gemeinsam ist ihnen der Ausgangspunkt, der sowohl bei unseren Cysten, wie bei dem Hydradenom von den Schweissdrüsenausführungsgängen dargestellt wird. Doch findet beim Hydradenom die Geschwulstbildung von embryonalen versprengten Knäuelanlagen statt, auch überwiegen im Inhalt die hyalinen Massen, während verhornte Zellen nur in geringerer Anzahl vorhanden sind. Der Zusammenhang mit fertig gebildeten Schweissdrüsen konnte bei diesen, von Quinquaud und den anderen beschriebenen Geschwülsten nicht erbracht werden. Dasselbe gilt für die unter dem Namen Colloidmilium von Philippson[4]) beschriebene Bildung, die ebenfalls von embryonal versprengten Knäueldrüsenanlagen ihren Ursprung genommen hat und im Innern zahlreiche Horncysten enthielt. Wesentlich verschieden sind diese Bildungen aber von unseren Cysten durch ihr Schicksal, indem sie jahrelang bestehen, ohne zu verschwinden.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Lesser, für die Ueberlassung des Falles, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei vorliegender Arbeit meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

---

[1]) Monatshefte f. prakt. Dermat. 8. p. 116 ff.

[2]) British Journal of Dermatology. Ref. Arch XXVI. p. 308.

[3]) Vortrag auf d. American dermatological Assoc. New-York. 1893. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. XVII. p. 473. Cf. zu [1]) bis [3]). Petersen. Beiträge zur Kenntniss der Schweissdrüsenerkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph. XXV. p. 441.

[4]) Monatshefte f. prakt. Dermat. XI. 1.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XII.

Fig. 1. Durchschnitt durch die Haut mit vier Cysten. Die am meisten nach rechts gelegene Cyste ist mit Hornzellen angefüllt. Die zweite Cyste von links stösst an ihrer höchsten Stelle mit der Epidermis zusammen. Vergr. Seibert. Ocul. I. Obj. 0.

Fig. 2. Kuppe der Cyste. Cyste ist ganz und gar mit Hornzellen gefüllt. Reichliche Keratohyalinbildung. Hirschgeweihfiguren, Tropfen, Körnchen. Vergr. Seibert. Ocul. I. Obj. V.

Fig. 3. Einmündung eines Schweissdrüsenganges in die untere Wand einer Cyste. Vergr. Seibert. Ocul. I. Obj. V.

Ueber die Beziehungen der Hautkrankheiten zum Gesammtorganismus und über toxische Exantheme.

Von

Hofr. Prof. Dr. **J. Neumann** in Wien.

Die Lehre der Beziehungen der Hautkrankheiten zu den Erkrankungen des Gesammtorganismus hat im Laufe der Jahrhunderte mannigfaltige Wandlungen durchgemacht und die grossen Forschungen gleich wie Umwälzungen in den pathologischen Doctrinen haben auch auf dieses Gebiet der Medicin in hohem Masse reformirend gewirkt. Die ältere Medicin, welche auf humoralpathologischen Anschauungen fusste und von der Lehre der Krasen und Diathesen beherrscht wurde, betrachtete die Erkrankung der Haut als den Ausdruck der Ausscheidung der „verdorbenen Säfte.“ So entstand die Lehre von den Metastasen der Hautausschläge in den Organen, sowie die Doctrin, welche auch in der Unterdrückung der physiologischen Hautsecretionen die Ursache vieler schwerer Erkrankungen erblickte.

Mit dem Sturze der humoralpathologischen Anschauungen und der Begründung der modernen pathologischen Anatomie durch Virchow und Rokitansky, gelangte auch eine völlig veränderte Auffassung zur Geltung. Es war namentlich Hebra, welcher — den von Skoda und Rokitansky vertretenen Anschauungen der exacten und nüchternen klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchung folgend — den Erkrankungen der Haut eine selbständige Stellung in der Pathologie gab. Er lehrte in strictem Gegensatze zu den früheren

[illegible] dass die Hautkrankheiten [illegible] ihrer [illegible] [illegible] Erscheinungen darstellen, zumeist [illegible] [illegible] Vorstellung [illegible] Lehre [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Vergessenheit [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Anschauungsweise [illegible] nunmehr ein [illegible] [illegible].

Seit der neueren Aera der medicinischen Forschung, deren Signatur durch die Bakteriologie und das Studium der Infectionskrankheiten gegeben ist, war es vorbehalten, manche [illegible], welche die klinische und pathologisch-anatomische Forschung gesetzt hatte, wieder zur Geltung zu bringen und nachzuweisen, dass die Lehren der Humoralpathologie — wenn auch in veränderter Richtung — nicht ganz ohne Berechtigung waren. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Bakteriologie und der völligen Umgestaltung der Infectionslehre gelangte man bald zur Überzeugung, dass die von aussen eingedrungenen Krankheitserreger und ihre toxischen Stoffwechselproducte den Gesammtorganismus in mannigfacher Weise beeinflussen können und dass namentlich die flüssigen Bestandtheile des Organismus — Blut und Lymphe — den Transport des Virus besorgen, dessen örtliche Ansiedlung sodann zur Entstehung localer pathologischer Herde Veranlassung gibt, während die Erscheinungen der Allgemeininfection auf das Kreisen von Krankheitserregern und deren Toxinen in Blut und Lymphe zurückgeführt werden. Man gelangte zur Kenntnis, dass die Infection sich in örtlichen Manifestationen sehr häufig geltend macht, den Gesammtorganismus schädigt und dass erstere oft bloss als sichtbarer Ausdruck der stattgehabten Infection zu betrachten sind, ohne das Wesentliche der Erkrankung darzustellen. Man legte nunmehr das Schwergewicht auf die Krankheitsursachen und inaugurirte in dieser Weise die Aera der ätiologischen Forschung. Mit dem Nachweise, dass die Gewebssäfte — Blut und Lymphe — als Virusträger fungiren und das

Virus auf dem Wege der Circulation an die verschiedensten Stellen befördern, war eine Brücke zur früheren Humoralpathologie gegeben, die nunmehr in wissenschaftlicher Form neben der Cellularpathologie wieder zur Geltung gelangt. Neben der Bakteriologie war es die Erforschung der chemischen Vorgänge im Organismus, welche für die Pathologie neue fruchtbringende Gesichtspunkte schuf. Man wies nach, dass abnorme Zersetzungs- und Fäulnissvorgänge — namentlich im Darmtracte — zu örtlichen Krankheitserscheinungen Anlass geben und den Gesammtorganismus schädigen können und so gelangte neben dem Begriffe der Infection der Begriff der Autointoxication zu hervorragender Geltung.

Diese neuen Errungenschaften haben auch in die Pathologie der Hautkrankheiten andere Anschauungen gebracht und auch die Hautmanifestationen der Syphilis sind von diesen Gesichtspunkten aus zu betrachten. Unter Hinweglassung aller als autonom bekannten Hauterkrankungen wollen wir jene Hautaffectionen besprechen, bei denen Beziehungen zur Infection und Autointoxication angenommen werden können. Welche Hauterkrankungen stehen nun mit einer stattgehabten Infection des Gesammtorganismus in Beziehung?

Dieselben lassen sich in zwei grosse Gruppen scheiden u. zw. 1. in die sogenannten acuten infectiösen Exantheme — Masern, Scharlach, Blattern, Flecktyphus — bei welchen die Hautveränderungen einen wesentlichen Theil des Krankheitsbildes darstellen; 2. in solche Hautaffectionen, welche als Begleiterscheinungen von Infectionskrankheiten auftreten, an und für sich jedoch für die Erkrankung nicht wesentlich sind, einen mehr accidentellen Charakter zeigen, auch inconstant sind. Hieher gehören die Hautaffectionen, welche die „specifischen Infectionen" begleiten, so z. B. bei Typhus, Miliartuberculose, Diphtherie vorkommen — ferner jene, welche bei der septisch-pyämischen Infection (traumatischen und puerperalen Eiterungsprocessen, ulceröser Endocarditis etc.), ferner Exanthemformen wie sie bei Infectionskrankheiten vorkommen, deren specifische Erreger noch nicht näher bekannt sind, so z. B. bei der Krankheits-

gruppe der Rheumatoiderkrankungen, ferner beim aphthösen Process, über welch' letzteren später noch genauer berichtet werden soll. Für die Exanthemformen der zweiten Gruppe erscheint uns die Bezeichnung: secundäre Infectionsexantheme zweckmässig. Die syphilitischen Exantheme nehmen eine ganz eigenthümliche Stellung ein und lassen sich in keine der beiden Hautgruppen einreihen.

Bei den sub 1 aufgeführten acuten infectiösen Exanthemen stellen die Hautveränderungen die wichtigsten Manifestationen der stattgehabten Infection dar. Ihre Vertheilung auf der Haut, der cyclische Verlauf, der innige Zusammenhang der Eruption, Florition und der Rückbildung der Exantheme mit den Allgemeinsymptomen machen es zweifellos, dass es sich hiebei um die Erscheinung einer ganz besonders intensiven Einwirkung der Infection auf die Haut handelt. Die Thatsache, dass auch die Uebertragung der Infection durch die Haut vermittelt wird, macht es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Haut der Träger der bisher noch unbekannten, durch ihre Flüchtigkeit gekennzeichneten Infectionserreger ist und dass die Eruptionen der acuten Exantheme unter der directen Einwirkung der Infectionserreger und ihrer Toxine zu Stande kommen. Diese Thatsachen gewähren wichtige Anhaltspunkte für das Verständnis der secundären Infectionsexantheme, wo die stricte Beweisführung erst durch die Forschungen der neuesten Zeit angebahnt wurde.

Die sub 2 aufgeführten secundären Infectionsexantheme sind dadurch gekennzeichnet, dass sie das betreffende Krankheitsbild in keiner Weise beherrschen, auch nicht ein constantes Attribut desselben darstellen, dass ihnen ferner kein typischer Charakter zukommt und ihr Verlauf keinen unmittelbaren Zusammenhang mit dem Ablauf der Gesammtinfection zeigt. Auch als Träger des Contagiums sind die secundären Infectionsexantheme im Gegensatze zu den acuten infectiösen Exanthemen jedenfalls von untergeordneter Bedeutung. Ein bemerkenswerther Gegensatz der beiden Hauptgruppen liegt auch darin, dass die Krankheitserreger der acuten infectiösen Exantheme bisher

nicht mit Sicherheit festgestellt sind, während bei der Mehrzahl der mit secundären Infectionsexanthemen einhergehenden Infectionskrankheiten wohlcharakterisirte Krankheitserreger bekannt sind. Bei der Erörterung der Pathogenese der secundären Infectionsexantheme muss man sich zunächst die Frage vorlegen, ob dieselben einen directen Ausdruck der Infection darstellen i. e. durch die örtliche Einwirkung des Krankheitserregers bezw. seiner giftigen Stoffwechselproducte zu Stande kommen, oder ob sie — wie auch vielfach angenommen wird — durch vasomotorische Vorgänge entstehen und durch reflectorische Einflüsse des Nervensystems bedingt sind, demnach nicht durch örtliche Wirkung eines bestimmten Agens, sondern durch Fernwirkung bedingt sind.[1])

Ihrem klinischen Charakter nach bieten die secundären Infectionsexantheme eine gewisse Variabilität. Sehr häufig findet man circumscripte und diffuse Erythemformen — vor allem Roseola, ferner Erythema multiforme, Erythema simplex, scarlatina- und erysipelähnliche Erytheme, — Urticaria, ferner Knötchen, Pusteln gleichwie auch hämorrhagische Efflorescenzen. Bei aller Mannigfaltigkeit der Formen lässt sich doch ein gewisser Zusammenhang dieser mit bestimmten Infectionskrankheiten feststellen. So findet man bei Abdominaltyphus vorwiegend Roseola, seltener papulöse Efflorescenzen und Folliculitiden, bei Miliartuberculose gleichfalls Roseola, bei Diphtherie einfache, scarlatiniforme und erysipelähnliche Erytheme, seltener Hämorrhagien. Bei der grossen Gruppe der pyämischen und septischen Erkrankungen findet man neben einfachen, scarlatiniformen und erysipeloiden Erythemen auch pustulöse Efflorescenzen, bei versteckten Eiterungen nicht selten Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum, bei den Rheumatoidinfectionen gleichfalls die letztgenannten

---

[1]) Aus der neuesten Literatur über diese Frage seien hier angeführt: 1. G. Singer: Ueber die Varietäten des Typhusexanthems und ihre Bedeutung. Wr. kl. Woch. 15. 16. 1896. 2. R. Mayer (Breslau): Ueber ein metastasisches Hautexanthem bei Sepsis. Arch. f. klin. Chir. Bd. LII. H. 1. 1896. 3. J. Weiss (Wien): Zur Kenntnis der septischen Exantheme. Wr. med. Bl. 18—20, 1896.

Erythemformen, aber auch nicht selten hämorrhagische Efflorescenzen. Die Exanthemformen beim aphthösen Processe sollen später an der Hand einschlägiger Krankengeschichten eine genauere Besprechung finden. Diese Zusammenstellung zeigt, dass die secundären Infectionsexantheme trotz ihrer Polymorphie gewisse diagnostische Anhaltspunkte für die Erkenntnis der ihnen zu Grunde liegenden Infectionskrankheit darbieten.

Beim Befunde der pathologischen Veränderungen der Haut bei gleichzeitig bestehenden Infectionskrankheiten muss zunächst die zufällige Coïncidenz differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden. Man hat nur dann das Recht von einem secundären Infectionsexantheme zu sprechen, wenn ein genetischer und zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Hauteruptionen und dem Verlaufe der betreffenden Infectionskrankheit nachweisbar ist, ferner wenn das klinische Bild der Eruption den bekannten Typen entspricht, wie sie oben angeführt wurden. Bezüglich des zeitlichen Verhaltens kann das secundäre Infectionsexanthem dem Ausbruche der Symptome der Allgemeininfection vorangehen (prodromale Exantheme), in anderen Fällen wieder nach dem Erscheinen der letzteren auftreten. In jedem Falle muss jedoch irgend ein genetischer und zeitlicher Zusammenhang zwischen beiden nachweisbar sein.

Bezüglich der Pathogenese der secundären Infectionsexantheme war in der vorbakteriologischen Aera die Ansicht vorherrschend, dass dieselben reflectorisch-vasomotorischer Natur seien und nicht den Ausdruck einer örtlichen Einwirkung eines Krankheitsagens darstellen. Es war hier namentlich die Häufigkeit der Erytheme und urticariaartigen Eruptionen, welche die Reflextheorie begünstigten, indem man dieselben als circumscripte Erweiterung der Hautgefässe auffasste. Auch die Infiltrations- und Exsudationsprocesse, sowie die Hämorrhagien betrachtete man im Sinne der damals herrschenden Entzündungstheorie als graduelle Steigerungen einer vasomotorischen Reizwirkung, deren niederste Stufe eben das einfache Erythem darstellen sollte. Als man jedoch zu der Erkenntnis gelangte, dass die Entzündung nicht einen einfachen vasomotorischen Vorgang darstellt, sondern durch lebende Krankheitserreger und ihre

giftigen Stoffwechselproducten [illegible] man sich [illegible] für die secundären Infectionsexantheme [illegible] Frage [illegible] Für den Beweis, dass es sich [illegible] um [illegible] vasomotorische Vorgänge handelt, sondern dass [illegible] örtliche Einwirkung der Infectionskeime [illegible] zu Stande kommen, ist eben [illegible] Nachweis der oben genannten Noxen erforderlich.

Diese Frage ist [illegible] worden und wenn sie auch [illegible] abschliessend [illegible] ist, sind doch schon manche wertvolle Anhaltspunkte für die Pathogenese der secundären Infectionsexantheme gewonnen. Man muss hier [illegible] bekannten Krankheitserregern — z. B. [illegible] Abdominaltyphus, Tuberculose, Pyämie etc. — ausgehen, bei denen secundäre Infectionsexantheme eben häufig vorkommen. Gelingt es nun hier in den Hautefflorescenzen den betreffenden specifischen Krankheitserreger oder dessen Toxine nachzuweisen, so wird es dadurch im höchsten Grade wahrscheinlich, dass diese Efflorescenzen nicht reflectorisch-vasomotorischer Natur sind, sondern durch directe Infectionswirkung entstehen. Findet man z. B. in einer Roseola typhosa Typhusbacillen, bei einem pustulösen Exanthem, das im Gefolge von Sepsis auftritt, Streptococcen oder ihre toxischen Producte etc., so müsste darin eben ein positiver Beweis für die Natur der secundären Infectionsexantheme erblickt werden. Die Durchsicht der Literatur zeigt, dass ein solcher Beweis beim Typhus, bei der Tuberculose (Lichen scrophul.), namentlich bei den septisch-pyämischen Erkrankungen bereits wiederholt erbracht wurde; so fand z. B. G. Singer in [illegible] Fällen von Folliculitis bei Typhus 5mal Typhusbacillen in den Hautefflorescenzen, die er auch durch Cultur nachwies, ebenso wurden in Exanthemen bei Miliartuberculose Tuberkelbacillen, bei Sepsis Streptococcen etc. nachgewiesen. Allerdings finden sich in der Literatur zahlreiche Fälle, wo die bakteriologische Untersuchung die specifischen Krankheitserreger in den Hautefflorescenzen nicht nachweisen konnte, allein diese negativen Ergebnisse, welche nicht selten der Unvollkommenheit der bakteriologischen Untersuchungsmethoden zuzuschreiben sein dürften, sind hinsichtlich

ihrer Beweiskraft mit den zweifellosen positiven Resultaten nicht gleich zu stellen — zweifelt doch niemand an der infectiösen Natur der Morbillen etc., obwohl der Krankheitserreger noch nicht bekannt ist. Auf diese positiven Befunde gestützt können wir demnach es aussprechen, dass die secundären Infectionsexantheme nicht auf rein reflectorisch-vasomotorischem Wege entstehen, sondern durch directe örtliche Einwirkung entweder der Krankheitserreger selbst oder ihrer toxischen Stoffwechselproducte zu Stande kommen. Bei negativem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung der Hautefflorescenzen ist entweder an ein — durch die Methodik bedingtes — Uebersehen thatsächlich vorhandener Infectionserreger zu denken, oder — in allerdings hypothetischer Weise — anzunehmen, dass es sich um die Wirkung zur Zeit nicht nachweisbarer Bakteriengifte handelt.

Der Befund von Mikroorganismen in den Hautefflorescenzen der secundären Infectionsexantheme ist für die Auffassung ihrer Pathogenese allerdings nur dann unbedingt verwerthbar, wenn es sich um specifische Infectionserreger wie z. B. Tuberkelbacillen, Typhusbacillen etc. handelt. Anders verhält es sich, wenn Staphylococcen oder Streptococcen vorgefunden werden, die an der Haut auch sonst häufig vorkommen, und unter geeigneten Bedingungen daselbst locale Eiterungs- und Entzündungsprocesse hervorrufen können. Wenn man daher in den Hautefflorescenzen bei einer septisch-pyämischen Erkrankung Staphylococcen oder Streptococcen antrifft, so ergibt sich die Aufgabe, dieselben auch womöglich im Blute und in den inneren Organen nachzuweisen. Erst dann hat man das Recht, in den Hautefflorescenzen den sichtbaren Ausdruck einer Allgemeininfection des Organismus zu erblicken. Dieses Postulat ist thatsächlich in einem Falle von septischem Exanthem, den R. Meyer beschreibt, erfüllt worden, welchem Befund deshalb eine hervorragende pathologische Bedeutung zukommt. Unter anderen Verhältnissen kann der Befund von Eitercoccen in den Hautefflorescensen bei einer specifischen Infection z. B. Diphtherie — im Sinne einer Mischinfection gedeutet werden.

Von grosser Wichtigkeit ist auch die histologische Untersuchung der Hautefflorescenzen, da sich aus der Vertheilung der Mikroorganismen daselbst ersehen lässt, ob dieselben von aussen her eingewandert oder durch die Circulation an die betreffende Stelle befördert wurden. Letzterem Befunde kommt natürlich für die Pathogenese der Hautefflorescenzen eine besondere Bedeutung zu. Der histologische Nachweis von Mikroorganismen in den Hautefflorescenzen gelingt allerdings nicht immer, doch liegen auch mehrfache positive Beobachtungen vor, welche dafür sprechen, dass die Mikroorganismen auf dem Wege der Circulation in die Haut gelangten.

Finger gibt an, in einem Falle von Erythema multiforme bei Diphtherie Coccenembolien in den Hautefflorescenzen gefunden zu haben, ebenso bei einem Falle von hämorrhagischer Dermatitis, während Riehl bei der Untersuchung eines Diphtherieexanthems einen negativen bakteriologischen Befund erhielt.

G. Singer gelangte weiters zu dem Ergebnisse, dass das Typhusexanthem auf Bakterienembolie zurückzuführen sei, wie dies auch ähnlich bei den hämorrhagischen Hauteruptionen ulceröser Endocarditis angegeben wird. Es liegt allerdings die Annahme nahe, dass die Hautefflorescenzen in solchen Fällen z. Th. durch die mechanische Wirkung der Embolie zu Stande kommen. Das Hauptgewicht wird jedoch auf die Wirkung der an Ort und Stelle gebildeten oder durch die Circulation zugeführten giftigen Stoffwechselproducte der Mikroorganismen — die Toxine — zu legen sein. Die Thatsache, dass Hautefflorescenzen durch den Reiz chemischer Substanzen sich entwickeln können, wird durch zwei Gruppen von Exanthemen — die Arznei- und die Autointoxicationsexantheme bewiesen. Es ist bekannt, dass nach dem Gebrauche gewisser Arzneisubstanzen — vor allem der Jod, und Brompräparate, von Körpern aus der aromatischen Reihe (Chinin und anderen Benzoldervivaten z. B. Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin) ferner von den Balsamicis — vor allem Copaivbalsam — die mannigfaltigsten Hauteruptionen; Erytheme, Urticaria, papulöse und pustulöse Efflorescenzen auftreten können, demnach Exanthemformen, wie sie auch bei den secundären Infectionsexanthemen beobachtet werden. Bei den Arzneiexanthemen kann es sich nur um rein chemische Ein-

flüsse handeln, indem die in die Blutbahn aufgenommenen Arzneisubstanzen auch in die Haut gelangen und daselbst eine örtliche Reizwirkung entfalten. So ist es gelungen, gewisse chemische Substanzen z. B. Jod in den betreffenden Hauteffloresenzen directe nachzuweisen. Auch bei den im Gefolge von Autointoxicationen — welche bei abnormen Gährungs- und Fäulnissvorgängen im Magendarminhalt auftreten und bei denen es zur Bildung toxischer Zerfallsproducte der Eiweisskörper kommt — auftretenden Hautexanthemen, liegt die Annahme nahe, dass sie durch chemisch-toxische Einflüsse zu Stande kommen, die in der Haut eine örtlich reizende Wirkung entfalten. Dafür spricht insbesondere die Thatsache, dass durch Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulnis auch die Hauteruptionen zurückgehen. (Vgl. G. Singer: Ueber den sichtbaren Ausdruck der gesteigerten Darmfäulnis und ihre Bekämpfung. Wr. klin. Wochenschr. 1894.) Ein gleiches gilt wohl auch für die Hautexantheme, wie sie nach Genuss gewisser Nahrungsmittel z. B: von Krebsen, Erdbeeren, Austern auftreten. Auch hier ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Hauteruptionen unter dem Einfluss chemisch-toxischer Substanzen entstehen. Allerdings kommt hier der Umstand in Betracht, dass die Arzneiexantheme und die Autointoxicationsexantheme nur bei besonders disponirten Individuen (Idiosynkrasien) auftreten, was die Mitwirkung des Nervensystems für das Zustandekommen der Hautefflorescenzen wahrscheinlich macht. Doch geben die bisher herangezogenen Beobachtungen und Vergleiche das Recht zur Annahme, dass die secundären Infectionsexantheme den örtlichen Ausdruck der Einwirkung von Bakterien oder deren giftigen Stoffwechselproducten darstellen, wobei theils eine mechanische Wirkung (Bacterienembolie), theils eine chemische Wirkung (Toxine) in Betracht kommt. Das Verständnis der Pathogenese der secundären Infectionsexantheme wird in ganz besonderer Weise durch die anlässlich der Serumtherapie gemachten Erfahrungen gefördert. Es hat sich gezeigt, dass im Anschlusse an Seruminjectionen Hauteruptionen auftreten, welche in ihrer Form den secundären Infectionsexanthemen vollständig entsprechen, so dass es oft nicht zu entscheiden war, ob die betreffenden Exantheme durch die Seruminjection oder durch die Infection

selbst bedingt seien. Nun sind genau dieselben Exantheme auch bei ganz gesunden Individuen die z. B. behufs Präventivschutz injicirt wurden, nach Seruminjection beobachtet worden, was für eine directe Wirkung des Serum spricht, die nur eine chemisch-toxische sein kann. Man wird wohl nicht fehl gehen, wenn man für die Serumexantheme und die secundären Infectionsexantheme einen ganz analogen Vorgang annimmt.

Im Anschluss an diese Ausführungen sind noch zwei Exanthemgruppen zu besprechen, deren Auffassung dadurch erschwert ist, dass die specifischen Erreger der betreffenden Erkrankungen noch unbekannt sind, so dass die Pathogenese nur auf dem Wege von Analogieschlüssen construirt werden kann.

Es sind dies die Hautexantheme bei den Rheumatoiderkrankungen und die syphilitischen Exantheme. Als Rheumatoiderkrankungen wollen wir hier jene Krankheitsfamilie bezeichnen, bei welcher neben den Allgemeinsymptomen die Erscheinungen von Seiten der Gelenke: Schmerz, Schwellung, Exsudation im Vordergrunde stehen und auch häufig das Endocard am krankhaften Processe theilnimmt. Der Typus dieser Erkrankungen ist der acute Gelenkrheumatismus, der jedoch seltener von secundären Infectionsexanthemen begleitet ist; bei anderen hieher gehörigen Erkrankungen bilden dagegen die Hautefflorescenzen — meist hämorrhagischer Natur — einen wesentlichen Bestandtheil des Krankheitsbildes, so z. B. bei der Peliosis rheumatica. Anderseits wissen wir, dass zwei Erythemformen — das Erythema nodosum und das Erythema exsudativum multiforme — ganz häufig mit Symptomen Seitens der Gelenke und des Endocards verbunden sind, also gewissermaßen zu den Exanthemen der Rheumatoiderkrankungen gehören. Die Aetiologie der Rheumatoiderkrankungen ist noch nich aufgehellt, doch machen es die bisherigen Untersuchungen wahrscheinlich, dass es sich dabei um eine allerdings modificirte Infection pyämischer Natur — durch Streptococcen bedingt — handeln dürfte. Mit Rücksicht darauf, dass die Rheumatoiderkrankungen Infectionskrankheiten sind, können wir auch für die bei denselben beobachteten Ex-

antheme annehmen, dass sie unter dem Einflusse der Krankheitserreger oder ihrer Toxine zu Stande kommen.

Bei der Syphilis, deren Krankheitserreger noch gänzlich unbekannt ist, gewährt die Auffassung der Hautexantheme besondere Schwierigkeiten. Wir finden nämlich hier typische Exanthemformen, wie sie in der Secundärperiode der Infection vorkommen. Dieselben sind constant, stellen einen wesentlichen Bestandtheil des Krankheitsbildes dar, zeigen einen gewissen typischen Verlauf. Durch diese Eigenschaften stehen sie den acuten infectiösen Exanthemen nahe, von denen sie sich auch in anatomischer Hinsicht nicht sehr unterscheiden. Andererseits unterscheiden sich die secundär-syphilitischen Exantheme von den acuten Exanthemen in klinischer und ätiologischer Hinsicht. Klinisch insoferne, als ihr Verlauf nicht so stürmisch ist und auch die schweren Allgemeinerscheinungen, wie man sie bei den acuten infectiösen Exanthemen beobachtet, entweder ganz fehlen oder doch eine solche Höhe erreichen, ätiologisch dadurch, dass das Contagium der acuten infectiösen Exantheme durch seine Flüchtigkeit gekennzeichnet ist, während das Syphilisvirus zweifellos ein fixes Contagium darstellt. Doch handelt es sich auch hier augenscheinlich mehr um graduelle Unterschiede. Man kann dieselben durch die Annahme erklären, dass das Syphiliscontagium gegenüber den Contagien der acuten infectiösen Exanthem eine geringere Virulenz, aber eine grössere Tenacität besitzt. Die geringere Virulenz äussert sich in dem Fehlen des hohen Fiebers und der sonstigen stürmischen Allgemeinerscheinungen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass unter bestimmten Verhältnissen auch das syphilitische Exanthem (z. B. der pustulöse Ausschlag) von schweren Allgemeinerscheinungen begleitet sein kann, während andererseits ein milderer Verlauf auch gelegentlich bei den acuten infectiösen Exanthemen zur Beobachtung kommt. Die grössere Tenacität des Syphilisvirus zeigt sich darin, dass es mit besonderer Energie an den Elementargebilde des erkrankten Organismus festhaftet und nur unter besonderen Bedingungen (directer Contact, bestehende Continuitätstrenung) übertragen werden kann, ferner in seinem langen Verweilen in dem befallenen Organismus

während das Virus der acuten infectiösen Exantheme nicht fest an den Zellen haftet, aus der Ferne übertragbar ist, das Bestehen einer Laesio continui für die Uebertragungen nicht voraussetzt, ferner nach relativ kurzer Zeit seine Wirkung nicht mehr zu entfalten vermag. Die geringere Virulenz und die grössere Tenacität vorausgesetzt, kann man ganz gut Analogien zwischen den acuten infectiösen und den syphilitischen Exanthemen, welche als Ausdruck der allgemeinen Durchseuchtung auftreten, annehmen. Die Thatsache, dass jede syphilitische Hautefflorescenz unter besonderen Bedingungen (Laesio contini) die Infection herbeizuführen vermag, berechtigt uns zu der Annahme, dass die syphilitischen Hautefflorescenzen gleichfalls durch die directe Einwirkung des bisher unbekannten specifischen Mikroorganismus und seiner giftigen Stoffwechselproducte entstehen und nicht etwa, wie dies ein neuerer Autor Lydston annimmt, auf dem vasomotorischen Wege durch Sympathicusreizung zu Stande kommt.

Ein anderes Verhalten zeigen allerdings die im späteren Verlaufe der Syphilis auftretenden Hautexantheme. Im Gegensatze zu den typischen, weit ausgebreiteten, constanten, das Krankheitsbild beherrschenden Exanthemen, welche das erste Stadium der Allgemeininfection charakterisiren, sind die Exantheme des Spätstadiums meist circumscript, in ihrem Bilde oft atypisch, dabei beherrschen sie nicht mehr das Krankheitsbild, können auch gänzlich fehlen hinsichtlich ihrer Infectiosität und stehen weit hinter den Exanthemen des Frühstadiums zurück. Sie stellen gleichsam den sichtbaren Ausdruck der noch vorhandenen Infection dar, ohne jedoch das ganze Wesen derselben zu repräsentiren. Durch dieses Verhalten gewinnen sie eine ähnliche pathogenetische Bedeutung wie die früher beschriebenen secundären Infectionsexantheme bei den anderen Infectionskrankheiten, von denen sie sich allerdings in klinischer und anatomischer Hinsicht mehrfach unterscheiden. Doch ist auch hier die Thatsache von Interesse, dass auch nicht specifische Hautexantheme z. B. Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum im Gefolge der Syphilis vorkommen. Die syphilitischen Exantheme sind demnach nosologisch insoferne

bedeutungsvoll, als bestimmte Formen derselben — die Exantheme, die den Beginn der sogenannten Secundärperiode charakterisiren, hinsichtlich ihrer Pathogenese den acuten infectiösen Exanthemen, die Exantheme der Spätperiode der Syphilis hinsichtlich ihrer Pathogenese den secundären Infectionsexanthemen nahestehen, so dass in der Syphilis die beiden Hauptformen der Beziehungen zwischen Infection und Hautveränderungen repräsentirt erscheinen.

Zu den infectiösen Erkrankungen, in deren Gefolge Hauteruptionen auftreten, gehört auch der aphthöse Process. Ich habe an meiner Klinik wiederholt Gelegenheit gehabt, fast ausschliesslich bei weiblichen Individuen aphthöse Geschwüre (an der Vagina, der Vaginalportion), vorwiegend der Schleimhaut des äusseren Genitale und an der Mundschleimhaut zu beobachten, welche in Begleitung von Eruptionen an der Haut erscheinen und will im folgenden die einschlägigen Krankengeschichten in Kürze wiedergeben. Die Aphthen, welche in ihrer vorwiegenden Localisation an der Mundschleimhaut eine ziemlich häufige Erkrankung des ersten Kindesalters darstellen, aber auch bei erwachsenen Individuen weiblichen Geschlechtes nicht allzuselten vorkommen, stellen nach den Angaben von Bohn, Henoch, Frankel, Schlech etc. einen subepithelial gelegenen circumscripten fibrinösen Exsudationsprocess dar, welcher zur Nekrose der oberhalb liegenden Epithelschicht und zur Bildung von punktförmigen oder stecknadel- bis linsengrossen, theils vereinzelten, theils confluirenden, seichten, runden Substanzverlusten führt, welche meist mit einem speckigen, sehr fest anhaftenden Belag versehen sind. Histologisch bestehen die Aphthen aus einem feinfädigen Fibringerüst in welchem Rundzellen und in Coagulationsnecrose befindliche Epithelialzellen eingelagert sind. Die aphthösen Exsudationen hängen mit dem Papillarkörper der Schleimhaut innig und zapfenartig zusammen, das Schleimhautgewebe ist in den Process mit einbezogen. Bamberger's Ansicht von der Bläschennatur der Aphthen ist durch die erwähnten neueren Untersuchungen widerlegt worden. Die Aetiologie des aphthösen Processes ist bisher nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Es wurden in den Efflorescenzen Eitercoccen gleichwie ander-

weitige Coccen vorgefunden, auch cultivirt, doch ist die Uebertragung der Erkrankung durch Einimpfung dieser Mikroorganismen bisher nicht gelungen. Trotz dieses negativen Resultates der Impfversuche ist die infectiöse Natur der Aphthen kaum zu bezweifeln. Dafür spricht vor allem das klinische Bild der Erkrankung, das häufige Vorhandensein von Fieber sowie von Allgemeinerscheinungen, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Gelenksschmerzen etc. Beachtenswerth und für die infectiöse Natur der Erkrankung sprechend ist die Thatsache, dass die Aphthenerkrankung des Kindesalters nicht selten von Nephritis begleitet ist. Auch meine eigenen Beobachtungen an erwachsenen weiblichen Individuen sprechen für die Infectiosität dieser Erkrankung. Ich habe in einer im Jahre 1889 erschienenen Publication „Ueber die klinischen und histologischen Veränderungen der erkrankten Vaginalschleimhaut" (Archiv f. Derm. und Syph. 1889) einen Fall von Colpitis aphthosa beschrieben und schon damals auf das gleichzeitige Vorkommen von Hautexanthemen aufmerksam gemacht. Seither hatte ich Gelegenheit, weitere Fälle dieser Art zu beobachten, deren Krankengeschichten im folgenden mitgetheilt werden sollen. Ich habe dem den aphthösen Process begleitenden Hautexanthem hiebei meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

M. R., 23jährige Hilfsarbeiterin, ledig. Stat. am 27./I. 1892.

Die kl. Labien ödematös, die grossen überragend; an ihrer Innenfläche zahlreiche weisslich belegte, drusig unebene Substanzverluste von Hanfkorn- bis Halbkreuzergrösse, von denen einzelne am Rande hämorrhagisch gefärbt erscheinen. An der Schleimhaut der Vagina einzeln stehende weisse Punkte; ebensolche auch am Rande der stark belegten Zunge und an der gerötheten Schleimhaut des weichen Gaumens. Gravidität im 7. Monate.

An Handrücken und Vorderarmen beiderseits, an der Streckseite der unteren Extremitäten, vereinzelt auch am Stamme schrotkorngrosse, mit einem Eiterpunkte versehene Efflorescenzen. An den untern Extremitäten nebst solchen zahlreiche halbhaselnussgrosse Knoten und Knollen, das Hautniveau überragend, hellroth bis bläulich roth gefärbt; einzelne tragen central Eiterpunkte.

1./II. Auch an den oberen Extremitäten finden sich einzelne halberbsengrosse, geröthete, theils ein theils mehrere von serös eitrigem Inhalte erfüllte Bläschen tragende Knoten. Die Efflorescenzen an den unteren Extremitäten livid roth, die frischen hellroth. T. 37·6.

3./II. Die Substanzverluste an der Innenfläche der kleinen Labien grösser, das Oedem stärker, das Uriniren schmerzhaft. Die alten Efflorescenzen flacher, abgeblasst, livid roth gefärbt; zahlreiche neue stecknadelkopf- bis linsengrosse, hellrothe Knötchen vorwiegend an der Haut der Oberschenkel, zumeist mit Eiterbläschen versehen.

8./II. Sämmtliche Knoten flacher zum Theil oberflächlich glatt, zum Theil braune Borken und Krusten tragend, keine neuen Efflorescenzen.

Im weiteren Verlaufe trat Ueberhäutung der Substanzverluste und Resorption der Knötchenefflorescenzen ein und Patientin wird nach eineinmonatlichem Spitalsaufenthalte geheilt entlassen. 27./II. 1892.

T. J., 34jährige Näherin, ledig.

Localisation des Krankheitsprocesses: Innenfläche der kleinen Labien, Hymenalkarunkeln, Präputium clitoridis. Linsengrosse Efflorescenzen meist zu flachen Geschwüren zerfallen.

An den Unterschenkeln bläulich roth gefärbte Knoten, dieselben derb anzufühlen, bei Berührung schmerzhaft, an Streck- und Beugeseite in gleicher Weise vertheilt.

Leichte Temperatursteigerung, scrophulöse Narben am Halse, Lupus vulgaris am Handrücken.

D. B., 27jährige Buchhaltersgattin, erkrankte vor 7 Tagen mit rheumatoiden Schmerzen und Fieber.

Am rechten kleinen Labium, das geschwellt und geröthet und grösser als das linke erscheint, ein fast linsengrosser, dicht speckig belegter Substanzverlust, an der Innenfläche der grossen Labien mehrere solche, bis zur Confluenz einander genähert, mit dichtem, speckigen, nicht abstreifbaren Belag, ein hanfkorngrosser am Urethralwulst und vier bis fünf erbsengrosse an der avertirten rückwärtigen Cervicallippe und an der vorderen Vaginalwand. Im Bereich des linken Warzenhofes ein stecknadelkopfgrosses Geschwür. Am linken Mundwinkel und am Lippenroth je ein kleinlinsengrosses schmerzhaftes Geschwür.

An der Streckseite des rechten Armes eine Anzahl halbkreuzergrosser, etwas elevirt vortretender, blassrothgefärbter, bei Berührung schmerzhafter Knoten, in geringerer Anzahl an der Ulnarseite links, gleiche Efflorescenzen über dem inneren Maleol. rechts. An den unteren Augenlidern kreuzergrosse, elevirte, geröthete Flecken, aus der Confluenz kleinerer entstanden; auch an der linken Ohrmuschel diffuse Röthung und Schwellung. Temp. 37°.

20./XII. An der vorderen Vaginalwand neue Efflorescenzen, an der Streckseite der oberen Extremitäten neu aufgetretene halbhaselnussgrosse, hellrothe, schmerzhafte Efflorescenzen. T.: 37°.

24./XII. Am rechten Fussrücken ein thalergrosses, lebhaft rothes, schmerzhaftes Infiltrat, auch an der Ulnarseite beider Arme breite, plaqueartige, empfindliche Efflorescenzen.

Im weiteren Verlaufe reinigen sich die aphthösen Geschwüre und sind bei der 12 Tage nach der Aufnahme erfolgten Entlassung zum grössten Theile überhäutet, die erythematösen Knoten und Knötchen kleiner, zum geringen Theile bereits geschwunden.

Urin enthält Albumen in Spuren, entsprechend der bestehenden Cystitis.

B. C., 25jährige Näherin. Patientin (die im August 1895 an der Klinik mit syphilitischen Primäraffect und Secundärerscheinungen in Behandlung gestanden war [35 E]) wird im Februar 1896 neuerdings aufgenommen:

Localisation der aphthösen Efflorescenzen. Die Mundschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung: neben dem Frenulum der Unterlippe beiderseits, mit dichtem weisslichen Belag versehene hanfkorn- bis linsengrosse Efflorescenzen. Am Zahnfleisch des Oberkiefers, an der Zungenspitze punktförmige weissliche, am linken Gaumenbogen eine stecknadelkopfgrosse erodirte Efflorescenz mit blassgelbem Belag, am rechten Gaumenbogen linsengrosse Flecken ohne Belag. Am Halse links zwei über linsengrosse, geröthete erhabene Efflorescenzen.

Im weiteren Verlauf (18./II. 1896) treten gruppirte Efflorescenzen an der Stirne auf; dieselben zeigen an ihrer Oberfläche dichtgedrängte, punktförmige, serös eitrige Bläschen, welche an der Oberfläche fast alle zu dünnen Borken eintrocknen. Die Gaumenbogen namentlich links, ebenso die Tonsillen mit dicht gedrängten aphthösen Geschwüren bedeckt, die Zunge schmutzig grau belegt, Schlingbeschwerden. Temp. 38°.

20./II. An Stirne, Nasenrücken und im Nacken neu auftretende lenticuläre Efflorescenzen, auf denen sich Eiterpusteln entwickeln.

2./III. An der Bindehaut des oberen und unteren Augenlides gegen den lateralen Augenwinkel hirsekorngrosse Substanzverluste mit weisslich gelbem Belag, die Geschwüre an den Tonsillen und Gaumenbogen verschwunden.

9./III. Die Efflorescenzen im Gesichte linsen- bis kreuzergross, elevirt, hellroth, weich, succulent mit ziemlich fest haftenden Borken; einzelne neue Efflorescenzen an der Brust rechts, am rechten Rippenbogen, in der Cubitalbeuge, im Nacken und über den Schulterblättern. Lichen syphilit. in der Lumbalgegend.

12./III. Die Efflorescenzen gehen in's Braunrothe über und nehmen luetischen Charakter an.

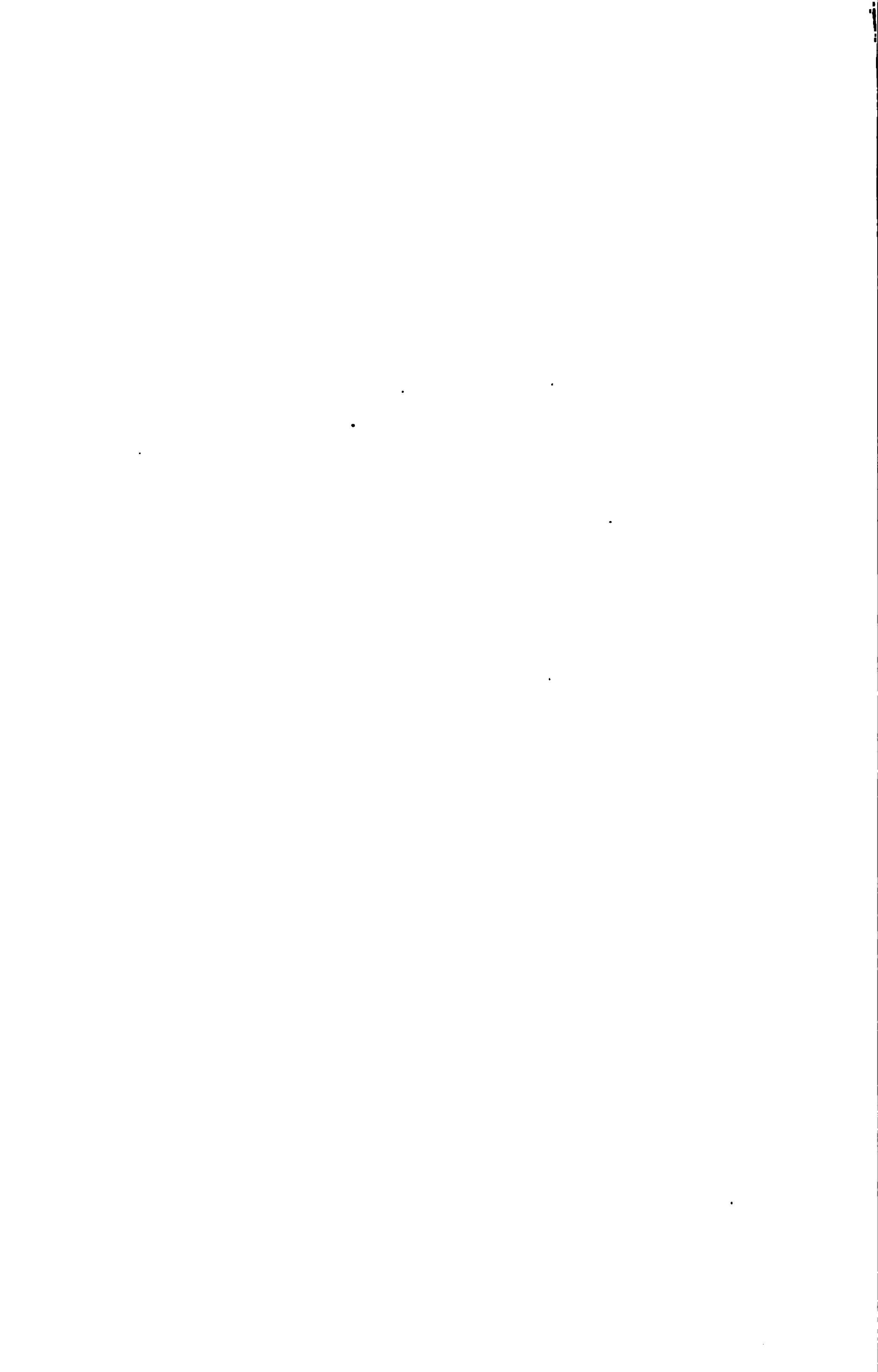
Die Durchsicht der mitgetheilten Krankengeschichten lehrt, dass neben den aphthösen Geschwüren, die vorwiegend an der Schleimhaut der kleinen Labien, der Vagina und der Cervix, ferner an der Mundschleimhaut, gelegentlich an der Bindehaut des Auges und an der Mamilla auftreten, Hauteruptionen verschiedener Art die Erkrankung begleiten und dass ferner All-

gemeinsymptome, vor allem Fieber, welches jede neue Aphtheneruption begleitet, dabei vorkommen. Diese Hauteruptionen zeigen vorwiegend den Typus des Erythema nodosum, doch kommen auch Formen vor, welche dem Bilde des Erythema Iris und des Erythema exsudativum multiforme entsprechen, ferner auch in Gruppen angeordnete eitrige Bläschen. Die Localisation dieser Efflorescenzen ist eine ziemlich mannigfaltige. Sie finden sich am Hand- und Fussrücken, an den Unterschenkeln, ferner an den Oberschenkeln, im Gesicht (Stirngegend), Nacken, Brust und Rücken etc. Ihre Vertheilung ist in den einzelnen Zellen nicht immer die Gleiche und richtet sich im Allgemeinen nach der Form des Exanthems. Man findet theils über das Hautniveau erhabene, oder flache Efflorescenzen, theils knotige, auf Druck schmerzhafte Infiltrate, die nicht selten an der Spitze einen Eiterpunkt oder eine kleine Borke tragen. Die Farbe der Efflorescenzen ist eine hellrothe bis bläulichrothe. In einzelnen Fällen findet man in Gruppen angeordnete, eitrige Bläschen.

Die Pathogenese dieser Hauteruptionen ergibt sich aus den vorhergehenden allgemeinen Erörterungen. Sie entsprechen unserer Ansicht nach vollkommen den secundären Infectionsexanthemen u. zw. sowohl in ihrer Form (verschiedene Erytheme und pustulöse Efflorescenzen), sowie in ihrem klinischen Verlaufe. Wir sehen, dass die Hauteruptionen dem Charakter des aphthösen Processes entsprechen, dass mit jeder Exacerbation desselben, neben der Fiebersteigerung auch frische Nachschübe des Hautexanthems auftreten, dass ferner mit dem Cessiren des aphthösen Processes auch die Rückbildung der Hautexantheme eintritt.

Gestützt auf diese Thatsachen, gehen wir nicht fehl, wenn wir annehmen, dass die Hautexantheme beim aphthösen Process durch die directe Einwirkung jener Infectionskeime, bezw. deren giftigen Stoffwechselproducte entstehen, welche den Grundprocess hervorrufen und dass sie die localen Manifestationen der Infection an der Haut darstellen. Ihrer Form nach entsprechen die Hautexantheme bei der Aphthenerkrankung jenen, welche bei den sogenannten Rheumatoiderkrankungen angetroffen werden. Aehnliche Eruptionsformen, Erythema

nodosum, Erythema multiforme findet man auch bei versteckten Eiterherden. Bestimmte Schlüsse über die Natur des aphthösen Processes lassen sich aus diesen Thatsachen allein nicht ziehen, doch sprechen einzelne Erscheinungen im klinischen Bilde, welches die Allgemeinsymptome der Aphthenerkrankung darbieten — Fieber, Gelenkschmerzen, welch' letztere wenigstens in einzelnen Fällen zur Beobachtung kommen, dafür, dass die Aphthenerkrankung eine gewisse Verwandtschaft mit den Rheumatoiderkrankungen besitzt, welch' letztere den Ausdruck einer abgeschwächten Infection mit pyogenen Mikroorganismen darstellen. Der Nachweis dieser pathologischen Beziehungen bleibt der Forschung vorbehalten, doch stützen jedenfalls die bisherigen Beobachtungen unsere Auffassung der die Aphthen begleitenden Hautexantheme als secundäre Infectionsexantheme, bedingt durch die directe Einwirkung der bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesenen Erreger des aphthösen Processes, bezw. der giftigen Stoffwechselproducte dieser Mikroorganismen.



Aus Herrn Hofrath Prof. J. Neumann's Klinik in Wien.

Bartholinitis und Leistendrüsen.

Von

Dr. J. H. Rille,
klinischem Assistenten.

Das Verhalten der Lymphdrüsen bei Erkrankungen der Bartholini'schen Drüse hat bisher nur wenig Beachtung gefunden. Die meisten Lehrbücher über blennorrhagische Affectionen und über Frauenkrankheiten, welche ich zu Rathe gezogen habe, enthalten diesbezüglich überhaupt nichts.[1]) Nur

[1]) Vidal (de Cassis), Traité des Maladies vénériennes. Paris, Masson 1853; Melch. Robert, nouveau traité des maladies vénériennes. Paris, Baillière 1861; A. Cullerier (fils du neveu), Précis iconographique des maladies vénériennes. Paris, Masson 1866; Rollet, Traité des maladies vénériennes. Paris, Masson 1866; Berkeley Hill, Syphilis and local contagious disorders. London, Walton 1868; Bumstead, Pathology and Treatment of Venereal Diseases. Philadelphia, Lea 1870; Charles West, Lehrb. der Frauenkrankheiten. Deutsch von W. Langenbeck. Göttingen 1870; Tarnowsky, Vorträge über venerische Krankheiten. Berlin 1872; Jullien, Traité pratique des maladies vénériennes. Paris, Baillière 1879; Drysdale, Pathologie und Therapie der Syphilis. Deutsch von Helmkampff. Stuttgart 1882; Zweifel, Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien. Stuttgart 1885; Kopp, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Berlin 1889; Paul Fürbringer, Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. 2. Aufl., Berlin 1890; Lesser, Geschlechtskrankheiten, 6. Aufl., Leipzig 1891; Finger, die Blennorrhoe der Sexualorgane. 2. Aufl., Leipzig und Wien 1891; Letzel, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien und Leipzig 1892; Schröder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 11. Aufl. von M. Hofmeier. Leipzig 1893; Lang, Der venerische Katarrh. Wiesbaden 1893; Wolff, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart 1893; Taylor,

Zeissl [1]) sagt, ohne weiter auf Details einzugehen: „eine nicht seltene Complication des Vulvar- oder Vaginaltrippers, namentlich bei vorhandener Vereiterung einer oder der anderen Bartholini'schen Drüse, bilden die Lymphdrüsengeschwülste in der einen oder anderen Schenkelbeuge.“ Nach Guérin [2]) kann eben sowohl eine jede Excoriation am Ausführungsgange mit Schwellung der Leistendrüsen der betreffenden Körperhälfte einhergehen, andererseits auch die heftigste Entzündung und selbst vollständige Vereiterung der Vulvovaginaldrüse mitunter ohne Rückwirkung bleiben auf die Lymphdrüsen, soferne nur Haut oder Vaginalschleimhaut nicht in den Entzündungsprocess mit einbezogen sind. Er verwirft die Application von Blutegeln, weil er die Erfahrung gemacht, dass gerade hiedurch Schwellung der Lymphgefässe herbeigeführt werde. Neumann [3]) war der erste, welcher auf Grund mehrfacher Fälle von Schwellung und Suppuration der Inguinaldrüsen nachdrücklich auf diese wenig bekannte Begleiterscheinung hinwies und in letzter Zeit hat dann Kaestle [4]) angegeben, dass die Leistendrüsen sogar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Abscess der Bartholini'schen Drüse geschwellt erscheinen, welche Behauptung entschiedenen Widerspruch von Seite Bergh's [5]) fand. Letzterer sah unter 1984 Fällen von Bar-

---

The Pathology and Treatment of Venereal Diseases. Edinburgh and London, Pentland 1895. — Im klinischen Handbuch der Harn- und Sexualorgane von Zülzer und Oberländer (Leipzig 1894) scheint das Capitel „Bartholinitis“ aus Versehen weggeblieben zu sein.

[1]) H. v. Zeissl, Lehrbuch der Syphilis 2. Aufl., Stuttgart 1871, p. 120 und 5. Aufl., bearbeitet von M. v. Zeissl, Stuttgart 1888; p. 181. — M. v. Zeissl, Bartholini'scher Drüsenabscess. Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde v. Alb. Eulenburg. Wien und Leipzig 1894, II. Band, p. 680.

[2]) Guérin. Maladies des organes génitaux externes de la femme. Paris, Delahaye 1864, p. 263, 271.

[3]) Neumann, Ueber Erkrankungen der Bartholini'schen Drüse und ihres Ausführungsganges. Wiener med. Blätter XI. (1888), p. 579. — Neumann, Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis. I. Theil: Die blennorrhagischen Affectionen. Wien 1888, p. 485.

[4]) Kaestle, Ueber die gonorrhoische Erkrankung der Bartholini'schen Drüsen. Inaugural-Dissertation der Univ. Würzburg. Erlangen 1891, p. 26.

[5]) Bergh, Beitrag zur Kenntniss der Entzündung der Glandula vestibularis major (Bartholini). Monatshefte f. prakt. Derm. XXI (1895), p. 377.

tholinitis bloss 18mal Schwellung und Empfindlichkeit der Inguinallymphdrüsen und darunter bloss 2mal Abscedirung. Diese niedrigen Ziffern würden, wie er sagt, nicht auffallend sein, wenn sich ergeben sollte, dass nicht die Leistendrüsen, sondern die um das Collum uteri gelegenen Lymphdrüsen der Bartholini'schen Drüse angehören. Wenn wir ferner die diversen casuistischen Mittheilungen über Bartholini'sche Abscesse und Cysten [1]) einsehen, finden wir gleichfalls keine Angaben über das Verhalten der Lymphdrüsen, eine Krankengeschichte im Lehrbuche von Campana [2]) etwa ausgenommen, wo neben einer vereiterten Cyste der rechten Bartholini'schen Drüse und Katarrh des Ausführungsganges linkerseits schmerzlose Schwellung einzelner Inguinocruraldrüsen bestand; ähnlich verhielt es sich in einem Falle von Kohn, [3]) wogegen Nivet [4]) in seiner Mit-

[1]) Bolze, Zur Pathologie der Bartholini'schen Drüsen. Prager Vierteljahresschr. XXIII. (1849), p. 129—132; Beigel, Herm., Zwei Fälle von Abscess der Schamlippen. Nach einem klinischen Vortrage von Baerensprung. Deutsche Klinik 1855, p. 35; Braun, Gustav, Ueber Entzündung der Bartholini'schen Drüsen und ihres Ausführungsganges. Wiener Medicinal-Halle V. (1864), p. 3 und 19; Saexinger, Drei Fälle von Abscedirung der Bartholini'schen Drüse. Prager med. Wochenschr. 1864, p. 351—352; Oppel, Abscess des Ausführungsganges der Bartholini'schen Drüse. Wiener med. Presse VI. (1865), p. 1049; Zeissl, Zur Physiologie und Pathologie der Bartholini'schen Vulvovaginaldrüse. Allgemeine Wiener med. Zeitg. X. (1865), p. 365 und 371; v. Plazer, Ueber eine vortheilhafte Modification in der operativen Behandlung der zu Cysten degenerirten Bartholini'schen Drüsen. Sitzungsberichte des Vereines der Aerzte in Steiermark V. (1868), p. 42—46; Berend, H. W., Zur Erkrankung der Bartholini'schen Drüsen. Allg. Wiener med. Zeitg. XIV. (1869), p. 472; Massah (care of Matthews Duncan), persistent gonorrhoea of the duct of the left gland of Duverney. Lancet 1877, I. p. 313; Rokitansky jun., K. v., Gynäkolog. Mittheilungen. Wiener med. Presse XVIII. (1877), p. 393; Köbner, Concrementähnliche Ablagerung in einem Tumor einer kleinen Schamlefze ausgehend von der Bartholini'schen Drüse beobachtet bei einer Frau mit Uterus bipartitus. Memorabilien XIII. (1869), p. 219—220; Sinéty, Histologie de la glande vulvovaginale. Annales de Gyn., 1881, p. 295.

[2]) Campana, dei morbi sifilitici e venerei. II. p. 95. Genova 1888.

[3]) Kohn, Jos., Bartholini'scher Drüsenabscess. Med. chir. Centralblatt. XII. (1877), p. 474.

[4]) Nivet, ulcération consecutive à un abscès de la glande de Bartholin simulant un chancre simple. Annales de Derm. et de Syph. VII. (1886), p. 423.

theilung ausdrücklich das Fehlen von Adenopathie hervorhebt. Dass ein Abscess der Bartholini'schen Drüse thatsächlich Schwellung und Vereiterung von inguinalen Lymphdrüsen zur Folge haben resp. eine solche verursachen kann, dürfte sich an der Hand des nachfolgenden Krankheitsfalles vom klinischen und bakteriologischen Standpunkte wohl erweisen lassen.

M. C., 18 Jahre alt, Prostituirte, aufgenommen am 11. Februar 1896. Status praesens. Die linke Bartholini'sche Drüse vergrössert, über haselnussgross, schmerzhaft, das Labium über derselben gespannt und geröthet; es besteht Fluctuation. Aus dem Ausführungsgange entleert sich bei Druck weisslichgelber Eiter, ebenso auch in geringer Menge aus der Harnröhre. Die Vaginalportion wallnussgross, das Orificium derselben rund, aus letzterem kommt dünnes weissliches, rahmartiges Secret. Rechts vom Ostium cervicale ein hanfkorngrosses spitzes Condylom, ebensolche Gebilde vereinzelt an der Vulvarschleimhaut. Die Drüsen in inguine beiderseits haselnussgross, indolent.

13. Februar. Incision des Bartholinischen Abscesses, Excochleation, Entfernung der Drüsenreste mit Pincette und Schere, Jodoformverband

1. März. Die Incisionswunde rein granulirend. In inguine linkerseits eine Drüse über taubeneigross, auf der Unterlage nicht verschiebbar, die äussere Haut über der Drüse noch verschieblich. Schmerzhaftigkeit, keine Fluctuation.

8. März. Die Haut über der Drüse in der Leistenbeuge intensiv geröthet, gespannt, die Drüsenkapsel durchbrochen, deutliche Fluctuation.

12. März. Incision des Bubo, Entleerung von graugelbem, stark blutig tingirten, übelriechenden Eiter in grosser Menge. Die Wundhöhle vollständig glatt, enthält keine Drüsenreste, am Grunde derselben schwärzliche Blutcoagula. Mit dem Abscesseiter werden drei Impfstiche rechts an der inneren Schenkelfläche vorgenommen.

15. März. Keine Haftung an den Impfstellen.

28. März. Die Buboincisionswunde zur Hälfte mit Granulationen ausgefüllt, die Wundränder der Basis angelegt. Die Incisionsstelle an der Bartholini'schen Drüse vernarbt.

3. April. Die Incisionswunde in Inguine in Vernarbung begriffen.

Soll nun der ätiologische Zusammenhang zwischen dem Bartholini'schen und dem Lymphdrüsenabscesse begründet werden, dann müssen wir zunächst die Frage beantworten, in welche Lymphdrüsen die Lymphgefässe der Bartholini'schen Drüse der benachbarten Gewebspartien einmünden. Nach Huguier, [1])

[1]) Huguier, Mémoire sur les appareils sécrétoires des organes génitaux externes chez la femme et chez les animaux. Annales des sciences nat. 3. Série, XIII. (1850), p. 281.

Martin und Léger,[1]) ferner Tarnier[2]) sind dies nicht die Leistendrüsen, sondern die um den Hals der Gebärmutter an den seitlichen Wänden des Rectum und der Vagina befindlichen Drüsen. Guérin[3]) äussert sich unbestimmt und Bonnet[4]) entscheidet sich für die tiefgelegenen Leistendrüsen. Wir sehen demnach, dass diese nur beiläufig gemachten und kaum auf genauer anatomischer Untersuchung fassenden Angaben wesentlich von einander differiren. Poirier,[5]) welcher neuerdings unter Sappey die Lymphgefässe der weiblichen Geschlechtswerkzeuge studirt hat, beschränkt sich auf das innere Genitale und erwähnt bloss bei Erörterung der Lymphgefässvertheilung in der Vagina, dass die Scheidung von Vagina und Vulva bezüglich Lymphgefässen nur bei Kindern eine deutliche sei; es füllen sich, wenn man mehr innen an der Scheidenklappe Quecksilber injicirt, die zu den Beckendrüsen verlaufenden Lymphgefässe, sticht man aber in die äussere, der Vulva zugekehrte Fläche ein, dann füllen sie sich gegen die Leistendrüsen hin. Beim erwachsenen Weibe ist die Scheidung weniger ausgesprochen: ein an der Grenze von Vulva und Vagina ausgeführter Einstich injicirt sowohl Becken- als inguinale Lymphgefässe, was auf die zahlreichen Anastomosen zwischen den Lymphgefässender Scheide und des Vorhofes zurückzuführen ist. Rauber,[6]) der eine ausführlichere Darstellung des menschlichen Lymphgefässsystemes gibt, erwähnt nur, dass die Lymphgefässe der äusseren weiblichen Geschlechtstheile an den Schamlippen reiche Netze bilden, aus welchen Stämmchen zu den oberflächlichen Leistendrüsen ziehen. Die gleiche Angabe macht Nagel[7]) und bezieht sich hiebei auf ein Präparat des Musée d' Orfila in Paris.

[1]) Martin et Léger, cit. nach Bergh.

[2]) Tarnier, cit. nach Bonnet.

[3]) Guérin, l. c.

[4]) Bonnet, Des kystes et abscès des glandes vulvovaginales. Gazette des hôpitaux 1888, p. 639.

[5]) Poirier, Lymphatiques des organes génitaux de la femme. Paris, Lecrosnier et Babé 1890, p. 7 sq.

[6]) Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. II. Band, 1. Abtheilung, p. 223. Leipzig 1893.

[7]) Nagel, die weiblichen Geschlechtsorgane. In Bardelèben's Handbuch der Anatomie d. Menschen. VII. Bd., 2. Th., Abth. p. 108, Jena 18[illegible].

Es ist demnach nicht unwahrscheinlich, dass wir gleichwohl in den Leistendrüsen die zugehörigen Lymphdrüsen zu erblicken haben oder dass mindestens bei einzelnen Individuen Anastomosen zwischen den beiden Gefässgebieten vorhanden sind, wodurch die in Rede stehende Complication vom anatomischen Standpunkte zweifellos denkbar und möglich erscheint. Bei Abscessen und Furunkeln der grossen Labien findet man übrigens häufig Schwellung und Druckempfindlichkeit der Inguinaldrüsen.

Suppurirende Adenitiden der Leistengegend sind in der Mehrzahl der Fälle durch venerische Geschwüre bedingt, doch waren nirgends am Genitale der wöchentlich zweimal polizeiärztlich untersuchten Kranken Schankergeschwüre oder Residuen von solchen zu finden. Die Existenz des vor mehreren Decennien von Cazenave, Vidal de Cassis, Diday u. A. angenommenen Bubon d'emblée (Eindringen von Schankergift durch die unverletzte Haut in die Lymphdrüsen) ist ja unbewiesen und wird gegenwärtig von keinem Fachmanne mehr aufrecht gehalten. Gegen einen venerischen in gleicher Weise wie gegen Tripperbubo sprach mit Sicherheit der bakteriologische Befund, zumal bezüglich des ersteren in der Jüngstzeit genaueres bekannt geworden. Der Eiter eines Schankerbubo ist entweder frei von Mikroorganismen (Straus,[1]) Ducrey,[2]) Spietschka[3]) oder er enthält, wenn es sich um einen sogenannten virulenten oder symptomatischen Bubo handelt. den Ducrey-Unna'schen Streptobacillus des weichen Schankers (Rille,[4]) Buschke.[5]) Auch die Tripperbubonen scheinen, wie die letzten Untersuchungen von Gaucher[6]) ergeben

[1]) Straus. Sur la virulence du bubon qui accompagne le chancre mou. Annales de Derm. et de Syph. VI (1885), Nr. 1.

[2]) Ducrey. Ricerche sperimentali sulla natura intima del contagio dell' ulcera venerea e sulla patogenesi del bubbone venereo. Giornale Italiano delle Malattie Ven. e della Pelle. Dicembre 1889.

[3]) Spietschka. Beiträge zur Aetiologie des Schankerbubo. Arch. für Derm. und Syph. XXVIII (1894), p. 64.

[4]) Rille. Zur Aetiologie der Bubonen. Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellschaft. V. Congress 1895.

[5]) Buschke, eodem loco.

[6]) Gaucher. Société franç. de Derm. et de Syph., 11 juillet 1895. — Jadassohn fand indes auch Staphylococcen.

haben, einen mikrobenfreien' Eiter zu enthalten. In unserem Falle befanden sich im Drüseneiter jedenfalls auch keine Gonococcen. Ausserdem ist der Tripperbubo viel seltener als man gewöhnlich annimmt, wiewohl er von Suppuration begleitet immerhin bei Weibern etwas häufiger vorkommt als bei Männern; im ganzem kommt es auch bei demselben seltener zur eitrigen Schmelzung, vielmehr zur Resorption. Unsere Kranke war überdies vor Auftreten des Drüsenabscesses fast continuirlich zu Bette. Die mikroskopische Untersuchung der nach Löffler gefärbten Präparate ergab in grosser Zahl den Streptococcus pyogenes (longus), welcher auch in Reincultur gezüchtet wurde. Die grossen Abscesse der Bartholini'schen Drüse werden ja als auf Mischinfection (Bumm,[1]) Gerheim[2]) mit Gonococcen und anderweitigen pyogenen Keimen beruhend angesehen; gewöhnlich wurden Staphylococcen gefunden (Herbst,[3]) Jadassohn,[4]) doch kommen auch durch Streptococcen veranlasste Abscesse vor, wie ich mich wiederholt überzeugen konnte und wie auch Bergh[5]) erwähnt. Leider war in unserem Falle gerade die Untersuchung des Bartholini'schen Eiters unterblieben.

Aber auch die rein klinischen Merkmale sprechen für die Zusammengehörigkeit des Processes in der Leiste zu dem der Vulvovaginaldrüse. Die Suppuration der Lymphdrüsen war, als die Operation vorgenommen wurde, eine complete und hatte sich, zumal da fast stets Rückenlage eingenommen wurde, entschieden rascher vollzogen, als dies gewöhnlich bei den venerischen Bubonen der Fall ist. Der Eiter war schmutziggelb, blutig tingirt, schoss beim Einschneiden im Strahle hervor und war, was bei Schankerbubonen meiner Erfahrung nach niemals der Fall ist, ausserordentlich übelriechend,

---

[1]) Bumm. Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen „Gonococcus Neisser", 2. Aufl., p. 51. Wiesbaden 1887.

[2]) Gerheim. Die Mischinfection bei Gonorrhoe. Verhandlungen der physik. med. Gesellschaft. Würzburg 1888.

[3]) Herbst. Zur Histologie der gonorrhoischen Bartholinitis. Inaug.-Dissert. der Univ. Leipzig, p. 3. Magdeburg 1893.

[4]) Jadassohn. Zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie des gonorrhoischen Processes. Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellschaft. IV. Congress, p. 131.

[5]) Bergh l. c., p. 373.

ein für den Abscess der Bartholini'schen Drüse fast charakteristischer Befund, wie namentlich Neumann[1]) und Profeta[2]) hervorheben und den auch Bergh[3]) in 43% seiner Fälle bestätigt findet im Gegensatz zu Guérin,[4]) der nur stercorale Abscesse als übelriechend geltend lässt. Bereits Dupuytren soll sich geäussert haben, dass er keine pathologische Flüssigkeit kenne, die dieser an Gestank gleichkomme und fügt Parent-Duchatelet,[5]) welcher dies berichtet, hinzu, dass auch andere ihm bekannte Chirurgen zur Eröffnung dieser Abscesse sich ausschliesslich Bistouris mit sehr langem Griffe bedienen, um den Contact mit dem Eiter zu vermeiden. Monin[6]) vergleicht den Geruch mit dem von fauligen Fischen.

Wir glauben den Nachweis erbracht zu haben, dass im Gefolge eines Abscesses der Bartholinischen Vulvovaginaldrüse Leistendrüsenvereiterungen vorkommen können, wenngleich zugegeben werden muss, dass diese Complication nicht gerade häufig zu beobachten ist. Gleichwohl dürften die Lymphdrüsen häufiger in Mitleidenschaft gezogen werden, als dies etwa von Bergh[7]) angenommen wird, obschon er ganz mit Recht die Angabe von Kaestle verwirft, welcher die Inguinaldrüsen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle geschwellt findet; der Letztere stützt sich hiebei auf ein zu geringes Beobachtungsmaterial (in 15 Fällen 12mal Lymphdrüsenschwellung i. e. 80%), ohne übrigens anzugeben, ob nicht nebenbei auch Syphilis vorgelegen hat, wofür die beiderseitige Inguinaldrüsenschwellung in zwei Dritteln der Fälle nur zu sprechen scheint.

---

[1]) Neumann l. c., p. 484.

[2]) Profeta. Trattato pratico delle malattie veneree. Palermo 1888, p. 231.

[3]) Bergh l. c., p. 375.

[4]) Guérin l. c., p. 268.

[5]) Parent-Duchatelet, de la prostitution dans la ville de Paris. 3. éd., I, p. 234. Paris, Baillière 1857.

[6]) Monin, les odeurs du corps humain dans l'état de santé et dans l'état de maladie. Paris, Carré 1886, p. 114.

[7]) Bergh l. c., p. 377.

Unter 81 Fällen von entzündlichen Affectionen der Bartholini'schen Drüse, die während des Jahres 1895 an unserer Klinik zur Beobachtung kamen, befanden sich 20 Fälle mit Abscess und unter diesen 6 Fälle (=30%), wo Schwellung und Empfindlichkeit der Leistendrüsen an der correspondirenden Körperhälfte vorhanden war, u. zw.

I. A. T., 24 J., Handarbeiterin. Aufgenommen 23. März 1895.

Das rechte grosse Labium geschwellt, nach vorne und nach innen vorgewölbt, im Bereiche desselben eine fluctuirende, über hühnereigrosse Geschwulst. Inguinaldrüsen links haselnussgross, rechts eine wallnussgrosse, empfindliche und mehrere über haselnussgrosse. 24. März. Incision.

II. L. H., 18 J., Prostituirte. Aufgenommen 22. Februar 1895.

Die Innenfläche beider grosser Labien, namentlich des rechtsseitigen stark vorgetrieben, geröthet, fluctuirend und schmerzhaft, Rima pudendi verengt. Inguinaldrüsen beiderseits wallnussgross, empfindlich. Aus der Harnröhre entleert sich copiöser, weisslichgelber Eiter. 24. Februar. Incision beider Abscesse.

III. S. M., 18 J., Magd. Aufgenommen 9. September 1895.

Das linke grosse Labium halbkugelig vorgetrieben, geröthet, fluctuirend, sehr schmerzhaft. Aus der Harnröhre kommt reichlicher dünner Eiter. In inguine links eine wallnussgrosse, etwas schmerzhafte, rechts eine halbbohnengrosse, indolente Drüse. — Incision.

IV. M. F., 25 J., Taglöhnerin. Aufgenommen 26. Juni 1895.

Dem linken grossen und kleinen Labium entsprechend eine faustgrosse, fluctuirende Geschwulst, die Haut geröthet, gespannt und glänzend, an der Innenfläche des kleinen Labium stark vorgewölbt, verdünnt, livid gefärbt. Inguinaldrüsen links wallnussgross, schmerzhaft, rechts bohnengross. Der Harn diffus getrübt.

V. A. K., 20 J., Prostituirte. Aufgenommen am 10. April 1895.

Im Bereiche der unteren Hälfte des rechten grossen Labium und dasselbe nach innen vordrängend ein über wallnussgrosser, fluctuirender Knoten. Das Labium geschwellt, geröthet, ödematös. Aus der Urethra kommt schleimiger Eiter, der Urin getrübt. Drüsen in inguine links bohnengross, rechts eine leicht empfindliche, fast wallnussgrosse. Leucoderma syph. an Hals und Nacken. 11. April. Incision.

VI. M. K., 21 J, Prostituirte. Aufgenommen 5. Januar 1895.

An der Innenfläche des linken kleinen Labium eine zwei Mm. lange Perforationsöffnung, aus welcher sich weisslichgelber Eiter entleert. Das Labium ödematös geschwellt. Das rechte kleine Labium prall gespannt, ödematös, vorgewölbt. Inguinaldrüsen beiderseits hochgradig vergrössert, rechterseits empfindlich. Aus der Harnröhre lässt sich ein Eitertropfen auspressen.

9. Januar. Incision des rechtsseitigen Bartholini'schen Abscesses, Entleerung einer grossen Menge dünnen Eiters.

15. Januar. Rechts in inguine Fluctuation.

18. Januar. Incision und Excochleation des Leistendrüsenabscesses

Ein weiterer Fall hat noch besonderes Interesse, da ausser den geschwellten und schmerzhaften Lymphdrüsen auch noch ein deutlich palpables, druckempfindliches Lymphgefäss nachzuweisen war.

S. E., 21 J., Magd. Aufgenommen am 7. April 1896.

Das rechte grosse und namentlich das kleine Labium, gleichwie eine zwischen diesen beiden vorspringende Hautfalte stark ödematös geschwellt und geröthet. An der Innenfläche des Labium eine erbsengrosse Perforationsöffnung mit missfärbig belegten, fetzigen Rändern, aus welcher sich dünne, blutig eitrige Flüssigkeit entleert. Aus der Harnröhre kommt dünner weisslicher Eiter, ebenso aus den Krypten neben dem Orificium urethrae. In inguine links die Drüsen eben tastbar, indolent, rechts eine über taubeneigrosse, druckempfindliche Drüse. Im oberen Drittel des rechten grossen Labium lässt sich durch die Hautbedeckung ein spulrunder, stricknadeldicker, schmerzhafter Strang durchtasten, welcher sich gegen die Furche zwischen grossen und kleinen Labium hin verliert.

Herrn Hofrath Prof. Dr. Neumann erlaube ich mir für die Anregung zu dieser Arbeit gleichwie für die gütige Ueberlassung des Krankenmaterials meinen besten Dank auszusprechen.

Die der Zanzibarküste eigenthümlichen klimatischen Leistendrüsenentzündungen.

Von

Dr. **Reinhold Ruge,**
Marine-Stabsarzt und Assistent der syphilidologischen und dermatologischen Klinik der Charité zu Berlin.

Die Frage nach den Entstehungsursachen der Leistendrüsenentzündungen gilt bei uns zu Lande für gelöst. Mit Recht fahndet der Arzt, der einen Bubo zur Behandlung bekommt, zunächst danach, ob zur Zeit noch eine geschlechtliche Ansteckung besteht, oder ob eine solche vorhergegangen ist. In der grössten Mehrzahl der Fälle lässt sich denn auch eine geschlechtliche Ansteckung als Entstehungsursache der Leistendrüsenentzündungen nachweisen. Weit seltener kommt eine septische Infection in Frage. Leistendrüsenentzündungen, die darauf zurückzuführen sind, lassen sich von den venerischen für gewöhnlich unterscheiden. Da sie ihre Entstehung fast immer kleinen Verletzungen an den unteren Gliedmassen verdanken — Verletzungen, die nicht beachtet wurden, und daher in Geschwüre oder Zellgewebsentzündungen übergingen — so erscheinen sie als sogenannte Schenkelbubonen, bei dem die dem 3. und 4. Quadranten der Sappey'schen Eintheilung entsprechenden Drüsengruppen ergriffen sind, während bei den venerischen Leistendrüsenentzündungen diejenigen Drüsengruppen zuerst ergriffen werden, die dem 1. und 2. Quadranten der Sappey'schen Eintheilung entsprechen.

Schliesslich kommen noch Allgemeinerkrankungen als Entstehungsursache von Leistendrüsenentzündungen in Frage. Es

handelt sich dabei um Tuberculose, Leukämie, Pseudoleukämie und Pest. Die Drüsenschwellungen bei diesen Krankheiten sind aber durch bestimmte Eigenschaften ausgezeichnet und daher leicht von den venerischen, etwas schwieriger von den septischen Leistendrüsenentzündungen zu unterscheiden und ausserdem gibt hier das Gesammtkrankheitsbild genügende Anhaltspunkte, um die Differentialdiagnose stellen zu können.

Nicht anerkannt werden bei uns klimatische Einflüsse als Entstehungsursachen von Bubonen und ich selber habe bei uns zu Lande bis jetzt noch nie eine Leistendrüsenentzündung gesehen, die mit Sicherheit auf diese letzte Ursache hätte zurückgeführt werden können. Wenn ich nun in der nachfolgenden Arbeit den Versuch mache, den Beweis zu liefern, dass in der That in manchen Gegenden der Erde Leistendrüsenentzündungen vorkommen, deren Entstehung auf klimatische Einflüsse zurückzuführen ist, so bin ich mir der Schwierigkeiten, die sich einer solchen Beweisführung entgegenstellen, wohl bewusst.

Ich konnte allerdings meine Beobachtungen unter ausnahmsweise günstigen Bedingungen machen: unter Bedingungen, wie sie so bald einem Arzte nicht wieder zur Verfügung stehen werden. Ich hatte ein gleichartiges Menschenmaterial vor mir, das unter gleichen Bedingungen lebte, dauernd ärztlich beobachtet wurde und über das genaue ärztliche Aufzeichnungen gemacht wurden.

Ich befand mich nämlich im Jahre 1889 an Bord des „Pfeil“ im ostafrikanischen Blockadegeschwader. Die Verhältnisse lagen folgendermassen. Der kriegerischen Wirren wegen war es monatelang unmöglich, die Mannschaften zu beurlauben. Es verging manchmal mehr als $^1/_4$ Jahr, ehe die Leute ein Mal an Land kommen konnten. Für gewöhnlich dampften die blockirenden Schiffe an der Küste [1]) auf und ab und zwischen den kreuzenden Schiffen waren kleinere Segel- und Dampfboote vertheilt, die die verschiedenen Küstenplätze unter Beobachtung hielten. Ein Anlandgehen der Mannschaften der Blockadeboote war unmöglich, da sie bereits beschossen wurden, sobald sie sich dem Strande bis etwa auf 800 M. näherten.

[1]) Die Schiffe befanden sich also nicht etwa auf hoher See, sondern dicht unter Land, so dass ihre Besatzungen völlig unter dem Einfluss des tropischen Küstenklimas standen, ohne dass die Leute doch an Land gekommen wären.

Trotzdem war in folgendem Umstand eine Ansteckungsmöglichkeit gegeben. Es war nämlich eine absolute Nothwendigkeit, von Zeit zu Zeit Boote nach der Stadt Zanzibar zu schicken, um Post und Proviant zu holen oder Kranke in's Hospital zu bringen. Da nun diese Boote oft $^1/_2$—$1^1/_2$ Tage vor der Stadt liegen mussten und die Mannschaften dann beurlaubt wurden, so war damit die Möglichkeit einer Ansteckung vorhanden. An der Hand der Logbücher lässt sich nun freilich feststellen, wann solche Boote gefahren und wie lange sie geblieben sind, doch sind die Namen der Mannschaften nicht aufgeführt und somit ein Vergleich mit den im Krankenbuch aufgeführten Namen nicht möglich. Es kann daher der Einwand erhoben werden, dass es gerade Leute dieser Bootsbesatzungen gewesen waren, denen es gelang, ihre Geschlechtskrankheiten zu verheimlichen, bei denen der Arzt dann, als sie sich später wegen Leistendrüsenentzündung krank meldeten, nichts von Geschlechtskrankheiten nachweisen konnte und die dann, als an klimatischer Leistendrüsenentzündung, erkrankt geführt worden wären. Theoretisch ist das ja möglich und ich muss daher darauf verzichten, einen mathematisch genauen Beweis für das Vorhandensein der in Frage stehenden Erkrankung zu liefern. Ich hoffe aber trotzdem an der Hand der nachfolgenden Auseinandersetzungen und Beobachtungen das Vorkommen einer klimatischen Leistendrüsenentzündung an der Zanzibarküste ausser Frage zu stellen.

Um das aber zu können, müssen folgende Fragen erörtert werden:

1. Ist es an Bord möglich, dass ein Mann, der an Schanker oder Tripper leidet, seine Krankheit dauernd mit Erfolg verheimlichen kann? Diese Frage muss mit „ja" beantwortet werden. Doch ist diese Antwort nicht so ungünstig, als man zunächst annehmen sollte. Man muss nur weiter fragen: Wie lange kann ein Mann eine solche Krankheit verheimlichen? Antwort: Nur so lange, als sich keine Leistendrüsenentzündung entwickelt. Denn bei dem anstrengenden Dienst an Bord und namentlich bei den ausserordentlich hohen Anforderungen, die seiner Zeit an die körperliche Leistungsfähigkeit der Mannschaften im Hochseegeschwader gestellt wurden, war es aus-

geschlossen, dass ein Mann mit Leistendrüsenentzündung länger als 3 Tage bis allerhöchstens 1 Woche nach dem Auftreten der vorgenannten Complication im Dienste aushalten konnte.

Um aber diesen Umstand zur weiteren Behandlung der Frage der klimatischen Leistendrüsenentzündungen verwerthen zu können, muss man

2. wissen, wann nach der Ansteckung mit Tripper oder weichem Schanker die Leistendrüsenentzündung im Durchschnitt sich einzustellen pflegt. Nach der Zusammenstellung von Unterberger[1]) treten Leistendrüsenentzündungen nach Tripper in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der zweiten Woche nach der Ansteckung auf, nach weichem Schanker während der ersten und zweiten Woche nach der Ansteckung. Werden Leistendrüsenentzündungen erst in späterer Zeit z. B. erst monatelang nach der Ansteckung beobachtet, so liegen — und das ist für die vorstehende Frage wichtig — besondere Umstände vor. Es handelte sich bei Unterberger's Fällen dann um Complicationen z. B. Phagedänismus oder lange bestehende Phimose oder Paraphimose.

Es ergibt sich also aus Vorstehendem Folgendes: Da im Durchschnitt die die Geschlechtskrankheit complicirende Leistendrüsenentzündung innerhalb der ersten beiden Wochen nach der Ansteckung auftritt, ein von Leistendrüsenentzündung befallener Mann aber seinen Dienst allerhöchstens noch eine Woche lang versehen kann, so wird er für gewöhnlich spätestens 3 Wochen nach der Ansteckung sich wegen seiner Leistendrüsenentzündung melden. Nach 3 Wochen ist aber für gewöhnlich ein nicht behandelter Tripper noch vorhanden und von einem weichen Schanker sicher noch Spuren nachzuweisen. Sind aber Phagedänismus, Phimosis oder Paraphimosis als Complicationen aufgetreten, so führen diese den Kranken bereits vor dem Auftreten der Leistendrüsenentzündung zum Arzt. Es ist also unwahrscheinlich, dass in den nachstehend verzeichneten 81 Fällen von Leistendrüsenentzündungen 32mal die Spuren vorangegangener geschlechtlicher Erkrankung völlig verschwunden waren oder dem untersuchenden Arzte entgangen

---

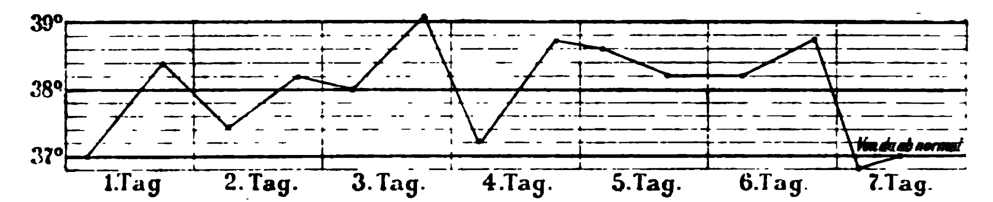
[1]) Unna's Monatshefte f. prakt. Dermat. 1884, S. 200.

sein sollten, zumal sich in den Krankenblättern stets die Bemerkung findet „geschlechtliche Ansteckung nicht nachweisbar ebensowenig Verletzungen an den unteren Gliedmassen“. Dazu kommt noch, dass die nachstehenden Beobachtungen auf 6 Schiffen von 7 Aerzten gleichzeitig und unabhängig von einander gemacht wurden und es ist kaum anzunehmen, dass alle Aerzte in den gleichen Fehler verfielen, nämlich den, anzunehmen, dass es an der Zanzibarküste eine klimatische Leistendrüsenentzündung gibt. Bemerkenswerth ist ferner der Umstand, dass sich an der Hand der Schiffskrankenbücher nachweisen lässt, dass an Bord derjenigen Schiffe, die nach Aufhören der Blockade noch an der Zanzibar-Küste blieben, die klimatischen Leistendrüsenentzündungen nach wie vor in einzelnen Fällen beobachtet wurden, während an Bord solcher Schiffe, welche die Zanzibarküste verliessen, das letzte Auftreten der klimatischen Leistendrüsenentzündung etwa 8 Tage nach der Abreise aufgezeichnet ist, dann aber keine Eintragungen derart mehr vorkommen. Lehrreich in dieser Beziehung ist namentlich das Krankenbuch der „Leipzig“. Die beiden Aerzte, die während der Blockade an Bord commandirt waren, blieben, nachdem „Leipzig“ die Zanzibarküste verlassen hatte, noch über ein Jahr an Bord. Das Schiff ging zunächst in's Mittelmeer und von da zurück nach Japan; war also wieder viel in den Tropen und doch ist kein einziger Fall von klimatischer Leistendrüsenentzündung in diesem ganzen Jahre verzeichnet.

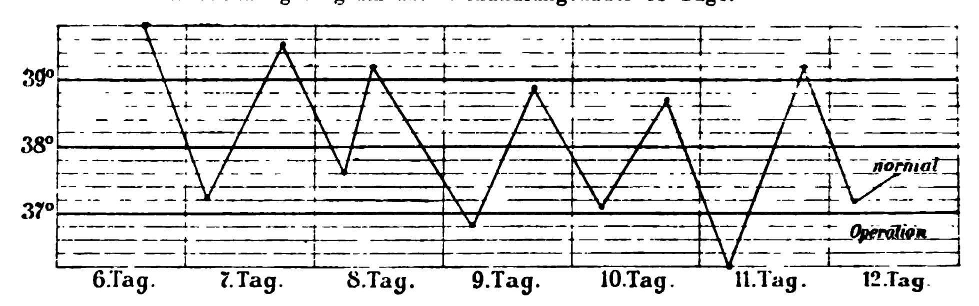
Ehe ich nun die Krankengeschichten der beobachteten Fälle von klimatischer Leistendrüsenentzündung mittheile, will ich noch kurz vorher bemerken, dass laut Krankenbuch kein einziger der mitgetheilten Fälle vorher jemals als geschlechtlich krank geführt ist. Ich habe selbst Fälle, bei denen eine Erkrankung an Tripper oder weichem Schanker $^1/_4$ Jahr oder noch länger vorher aufgezeichnet ist, ausgeschlossen und zu den venerischen Leistendrüsenentzündungen gerechnet, um Beobachtungsfehler möglichst auszuschliessen.

Fall 1 geht Ende Februar 1889 mit Kopfschmerzen, Fieber und allgemeiner Abgeschlagenheit zu, Temperatur 37·0, am 2. Krankheitstage ziehende Schmerzen in beiden Leistenbeugen. Es entwickeln sich doppelseitige Leistendrüsenschwellungen, die am 3. Tage Wallnussgrösse erreichen. Haut darüber normal. Beginnen am 5. Tage zurückzugehen

Uebelbefinden besteht bis zum 7. Tage. Bubonen gehen stetig aber sehr langsam weiter zurück. Chinin hatte in diesem Falle keine Wirkung. Heilung nach 29 Tagen.



Fall 2 geht Ende März 1889 mit einer wallnussgrossen, harten wenig druckempfindlichen linksseitigen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal gefärbt ist. Fieber besteht nicht. Trotz Ruhelage, Einreibungen mit grauer Salbe und Sitzbädern nimmt die Schwellung zu. Der Kranke, der sich bis zum 6. Tage leidlich wohl gefühlt hatte, bekommt plötzlich hohes Fieber und die Leistendrüsen werden sehr schmerzhaft. Chinin ist wirkungslos. Am 9. Tage röthet sich die Haut über der Anschwellung, das Fieber (vergl. Curve) besteht weiter, am 12. Tage ist deutliche Fluctuation vorhanden, es wird eingeschnitten und Eiter entleert. Das Fieber hört nach der Eiterentleerung auf. Nach 3 Wochen wird ein zweiter Einschnitt nöthig und nun heilt die Leistendrüsenentzündung langsam ab. Behandlungsdauer 68 Tage.



Fall 3 geht Ende April 1889 mit einer haselnussgrossen, sehr druckempfindlichen, linksseitigen Leistendrüsenschwellung zu. Haut über der kleinen Geschwulst normal. Fieber tritt erst am 3. Krankheitstage auf und ist völlig unregelmässig. Chinin 1·0—2·0 pro die ohne jede Wirkung. Fieber besteht bis zum 16. Tage, an dem auf die Schwellung eingeschnitten und Eiter entleert wird. Der Kranke bleibt aber nur einige Tage fieberfrei, dann folgen wieder einige fieberhafte Tage. Heilung nach 25 Tagen.

Fall 4 geht Anfangs October 1889 8 Tage nach dem Verlassen der Zanzibarküste zu. Es besteht eine rechtsseitige, sehr harte, mässig druckempfindliche, wallnussgrosse Leistendrüsenschwellung, über der die

Haut normal gefärbt ist. Temperatur normal. Am 6. Tage tritt plötzlich Fieber auf und es entwickelt sich eine linksseitige Leistendrüsenschwellung. Von da ab besteht bis zum 21. Tage unregelmässiges Fieber, die Schwellungen der Leistendrüsen erreichen Hühnereigrösse, bleiben aber hart. Der Kranke kommt dabei sehr herunter. Erst am 31. Tage röthet sich die Haut über der Geschwulst. Es wird eingeschnitten, aber kein Eiter entleert. Am 75. Tage endlich werden beide Geschwülste herausgenommen. Behandlungsdauer 110 Tage.

Vorstehende 4 Fälle wurden an Bord des „Pfeil“ beobachtet. Nachfolgende Tabelle zeigt das Verhältniss der klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen zu einander und die Zahl der Geschlechtskranken.

I. Verhältniss der venerischen und klimatischen Leistendrüsenentzündungen an Bord des „Pfeil“ im Jahre 1889.

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Zugang an:
1	1	3	3	0	0	0	0	0	1	Leistendrüsenentzündung im Ganzen
1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	venerische
0	1	1[1])	1	0	0	0	0	0	1	klimatische
0	0	4	2	1	0	1	0	2	0	Zugang an Geschl.-kranken überhaupt

Die folgenden Fälle wurden an Bord der „Leipzig“ beobachtet.

Fall 5 geht Anfang August 1888 mit einer rechtsseitigen, hühnereigrossen, etwas druckempfindlichen Leistendrüsenanschwellung zu, über der die Haut normal ist. Entwicklungsdauer angeblich 3 Tage. Während des ganzen Krankheitsverlaufes kein Fieber. Schwellung geht unter Ruhelage und feuchten Umschlägen zurück. Behandlungsdauer 16 Tage.

Fall 6 geht Anfang September 1888 mit einer linksseitigen, haselnussgrossen, wenig druckempfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Entwicklungsdauer angeblich 3 Tage. Fieber besteht während des Krankheitsverlaufes nicht. Geht in 7 Tagen unter Ruhelage zurück.

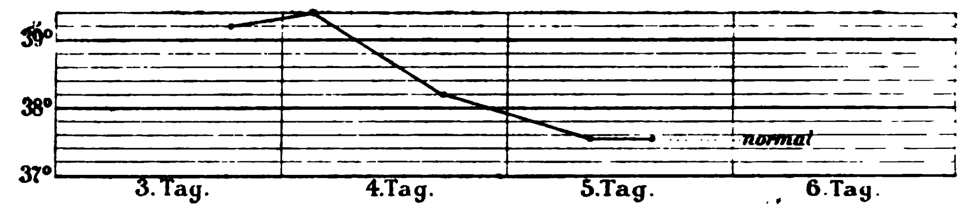
Fall 7 ist die Fortsetzung des vorhergehenden Falles. Die Geschwulst hatte sich, nachdem der Mann 24 Stunden Dienst gethan hatte, wieder eingestellt. Geht nach 14 Tagen unter Ruhelage zurück. Kein Fieber.

Fall 8 geht Mitte September 1888 mit einer rechtsseitigen, druckempfindlichen, mittelgrossen Leistendrüsenanschwellung zu, über der die Haut normal ist. Entwicklungsdauer angeblich einige Tage. Kein Fieber. Geht im Laufe von 8 Tagen unter Ruhelage zurück.

---

[1]) kam eher in Zugang als die 4 geschlechtlichen Erkrankungen.

Fall 9 geht im October 1888 mit einer gänseeigrossen, harten, sehr empfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut etwas geröthet ist. Gehen vor Schmerzen angeblich unmöglich. Temperatur normal. Seit dem 3. Krankheitstage hohes Fieber, das bis zum 5. Tage anhält. (Complication mit Malaria?) Mit dem Zurückgehen der Leistendrüsenschwellung schwindet das Fieber. Behandlungsdauer 23 Tage.



Fall 10 geht Anfang October 1888 mit einer linksseitigen, festen, druckempfindlichen, hühnereigrossen Leistendrüsenanschwellung zu, über der die Haut geröthet ist und die sich im Laufe der letzten Tage entwickelt haben soll. Kein Fieber während des ganzen Krankheitsverlaufes. Am 5. Tage Eiter durch Einschnitt entleert, im Laufe der folgenden 8 Tage fortwährende Neubildung von kleinen Abscessen, die geöffnet werden. Behandlungsdauer 25 Tage. Dieser Mann war bereits einmal Mitte September an klimatischer Leistendrüsenentzündung erkrankt. Vergl. Fall 8.

Fall 11 geht im October 1888 mit doppelseitigen, festen, druckempfindlichen Leistendrüsenschwellungen zu. Die einzelnen Drüsen sind etwa kirschengross und deutlich abzutasten. Haut über ihnen normal, kein Fieber, Zurückgehen unter Ruhelage in 6 Tagen.

Fall 12 geht ebenfalls im October 1888 zu mit Schwellung der rechtsseitigen Leistendrüsen. Befund und Verlauf wie im vorhergehenden Falle. Behandlungsdauer 12 Tage.

Fall 13 geht im October 1888 mit doppelseitiger Leistendrüsenschwellung zu. Schwellung etwas stärker als in den beiden vorhergehenden Fällen, sonst derselbe Befund und Verlauf. Behandlungsdauer 21 Tage.

Fall 14 geht im November 1888 mit linksseitiger, mehr als hühnereigrosser, harter Leistendrüsenschwellung zu, die an eine Stelle Fluctuation zeigt. Die Schwellung entwickelte sich langsam wieder, kurze Zeit nachdem der Kranke aus dem Lazareth entlassen war. Er war schon zweimal wegen Leistendrüsenentzündung in Behandlung gewesen: einmal 8 Tage im September (vergl. Fall 8) und einmal 25 Tage im October (vergl. Fall 10). Auch jetzt blieb der Kranke andauernd fieberfrei. Am 6. Tage Eröffnung der Geschwulst und Eiterentleerung. Behandlungsdauer 34 Tage.

Fall 15 geht im November 1888 mit einer hühnereigrossen, harten, sehr empfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut leicht geröthet ist. Die Schwellung soll sich im Laufe der letzten Woche entwickelt haben. Hinkt vor Schmerzen. Ruhelage, Eisblase, später Druck-

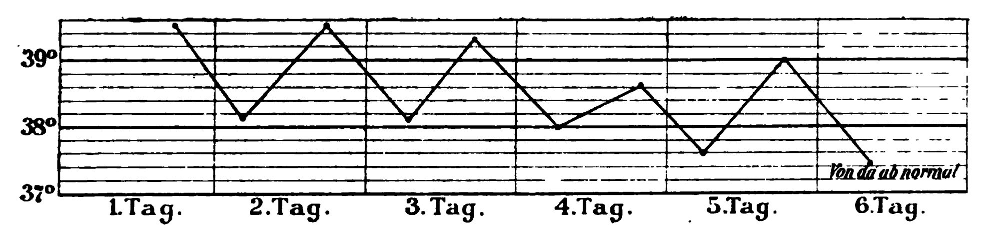
verband. Nie Fieber. Schwellung geht völlig zurück. Behandlungsdauer 34 Tage.

Fall 16 geht Ende November 1888 mit einer über hühnereigrossen, schmerzhaften, fluctuirenden Leistendrüsenschwellung zu, die sich im Laufe der letzten Woche entwickelte. Eiter durch Schnitt entleert. Nie Fieber. Behandlungsdauer 16 Tage. War schon einmal im September wegen Leistendrüsenentzündung behandelt.

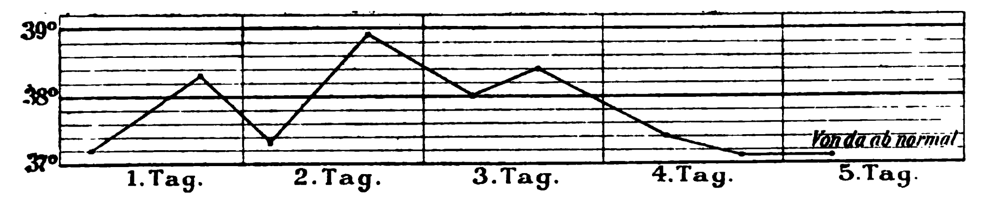
Fall 17 geht im December 1888 mit einer mittelgrossen, harten. druckempfindlichen Leistendrüsenanschwellung zu, über der die Haut normal ist. Der Fall complicirt sich mit Malaria, die Schwellung geht langsam zurück. Behandlungsdauer 24 Tage.

Fall 18 geht Mitte Februar 1889 mit Fistelöffnungen in einer alten Leistendrüsenschwellung zu. Der Mann war im December an Leistendrüsenentzündung behandelt worden (vergl. Fall 16) und dann wochenlang im Blockadeboot gewesen. Spaltung der Fistelöffnungen. Nie Fieber. Behandlungsdauer 30 Tage.

Fall 19 geht Ende April 1889 mit linksseitiger, druckempfindlicher, harter Leistendrüsenentzündung zu, die sich angeblich im Laufe der letzten 3 Tage entwickelte. Der Kranke fühlt sich seitdem schlecht, klagt über Kopfschmerzen und Mattigkeit, sowie Hitze. Temperatur 39·5° C. Es bestanden andauernd grosse Schmerzen und daher Schlaflosigkeit. Unter Zurückgehen des Bubo Aufhören des Fiebers am 6. Tage ohne Chinin. Nie an Land gewesen. Behandlungsdauer 30 Tage.



Fall 20 geht Ende April 1889 mit einer rechtsseitigen, wallnussgrossen, empfindlichen, harten Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Entwicklung angeblich während der letzten 4 Tage. Am Abend des 1. Krankheitstages setzt gelindes Fieber ein, das 4 Tage andauert. Die Schwellung geht aber nicht zurück. Das erkrankte Drüsenpacket wird herausgenommen. Behandlungsdauer 43 Tage.



Fall 21 geht Anfang Mai 1889 mit einer linksseitigen, harten, druckempfindlichen, doppeltwallnussgrossen Leistendrüsenschwellung zu, die sich angeblich während der letzten 8 Tage entwickelt hat. Der Kranke behauptet, im Anschluss an eine Nachtwache, bei der er stark durchnässt wurde, erkrankt zu sein. Haut über die Schwellung normal, desgl. Temperatur. Erst am 37. Tage tritt Fieber auf. Es wird eingeschnitten und etwas Eiter entleert. Behandlungsdauer 51 Tage.

Fall 22 geht Mitte Mai 1889 mit einer linksseitigen, harten, druckempfindlichen, umfangreichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Die Schwellung entwickelte sich angeblich innerhalb der letzten beiden Wochen. Nie Fieber. Schwellung geht unter Ruhelage, Eisblase etc. zurück. Behandlungsdauer 25 Tage.

Fall 23 geht Mitte Juni 1889 mit einer linksseitigen, über hühnereigrossen, derben, druckempfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut stellenweise geröthet ist. Es besteht Fluctuation. Die Schwellung entwickelte sich angeblich bald darauf wieder, nachdem der Mann aus dem Lazareth entlassen war (vergl. Fall 19) Eröffnung durch Schnitt. Nie Fieber. Behandlungsdauer 5 Tage.

Fall 24 geht Ende Juni 1889 mit einer rechtsseitigen, hühnereigrossen, festen, schmerzhaften Leistendrüsenentzündung zu, über der die Haut normal ist. Entwicklung angeblich innerhalb der letzten Tage. Nie Fieber. Schwellung geht unter Ruhelage etc. zurück. Krankheitsdauer 23 Tage.

II. Zugang von klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen auf „Leipzig" in den Jahren 1888 und 1889.

Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	
1	3	7	5	1	0	1	2	2	2	6	1	Leistendrüsenentzündungen im Ganzen
0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	4	1	venerische
1	3	5	3	1	0	1	0	2	2	2	0	klimatische
13	5	4	6	2	0	4	4	2	3	8	1	Geschlechtskranke überhaupt

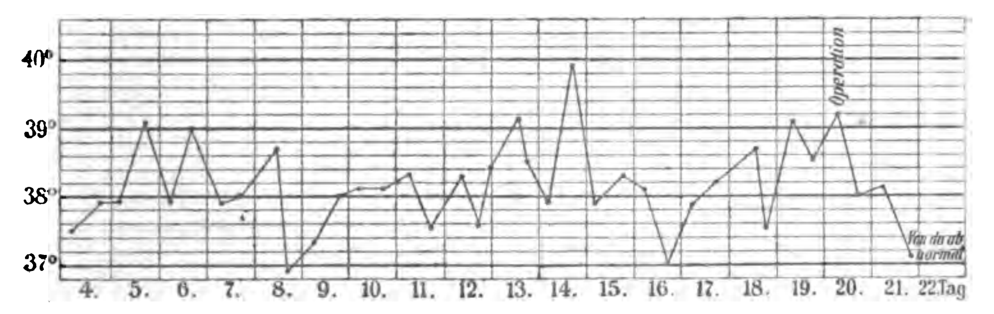
Die folgenden Fälle wurden an Bord der „Schwalbe" beobachtet.

Fall 25 geht Ende März 1889 mit einer rechtsseitigen, taubeneigrossen, harten, druckempfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Temperatur normal. Am 8. Tage unter starken Schmerzen und Fieber Vergrösserung der Schwellung, weiteres Ansteigen der Beschwerden während der 3 folgenden Tage, daher Herausnehmen der Drüsengeschwulst. Behandlungsdauer 64 Tage.

Fall 26 geht Mitte April 1889 mit einer linksseitigen, harten strengartigen, empfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Kein Fieber. Angeblich innerhalb von 2 Tagen entstanden. Geht unter Ruhelage in 5 Tagen zurück.

Fall 27 geht Mitte April 1889 mit einer linksseitigen, harten, taubeneigrossen, sehr empfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist. Kein Fieber. Entwicklung angeblich innerhalb von 2 Tagen. Geht unter Massage nach 7 Tagen zurück.

Fall 28 geht Anfang September 1889 mit einer rechtsseitigen, harten, hühnereigrossen, sehr schmerzhaften Leistendrüsenschwellung zu, die sich im Laufe von 2 Tagen entwickelt haben soll. Temperatur normal. Am 4. Tage tritt Fieber auf, (vergl. Curve) während der nächsten 14 Tage nimmt die Schwellung zu, der Kranke kommt sehr herunter. Die erkrankten Drüsen werden daher herausgenommen. Behandlungsdauer 47 Tage.



Fall 29 geht Ende September mit einer linksseitigen, pflaumengrossen, harten, sehr empfindlichen Leistendrüsenschwellung zu, über der die Haut normal ist und die sich angeblich im Laufe von 2 Tagen ent-

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	
1	0	1	3	0	0	0	2	3	2	Leistendrüsenentzündungen im Ganzen
1[1]	0	0	1	0	0	0	1	1	2	venerische
0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	klimatische
0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	nach kleinen Verletzungen [2]
0	0	2	1	0	1	1	11[3]	1	0	Geschlechtskranke überhaupt

[1]) Auf der Ausreise im Mittelmeer angesteckt.

[2]) Ich hatte bei der ursprünglichen Aufstellung der Tabellen auf diese Rubrik keine Rücksicht genommen. Als es später wünschenswerth erschien, Leistendrüsenentzündungen diesen Ursprungs zum Vergleich auch noch heranzuziehen, stand mir das Material nicht mehr zur Verfügung.

[3]) „Schwalbe" befand sich zur Erholung auf den Seychellen, die Leute konnten beurlaubt werden und daher das Ansteigen der Geschlechtskrankheiten.

wickelt haben soll. Temperatur normal. Geht unter Massage und Ruhelage in 4 Tagen zurück.

III. Zugang von venerischen und klimatischen Leistendrüsenentzündungen auf „Schwalbe“ im Jahre 1889.

Auf „Möwe“ wurden folgende beiden Fälle beobachtet.

Fall 30 geht Ende August 1888 mit doppelseitigen, harten Leistendrüsenschwellungen zu, die aus einzelnen wallnussgrossen, schmerzhaften Geschwülsten bestehen, über denen die Haut normal ist. Sie sollen sich im Laufe weniger Tage entwickelt haben. Während der ersten 3 Tage subfebrile Temperaturen. Die Schwellungen gehen unter Ruhelage etc. zurück. Behandlungsdauer 43 Tage.

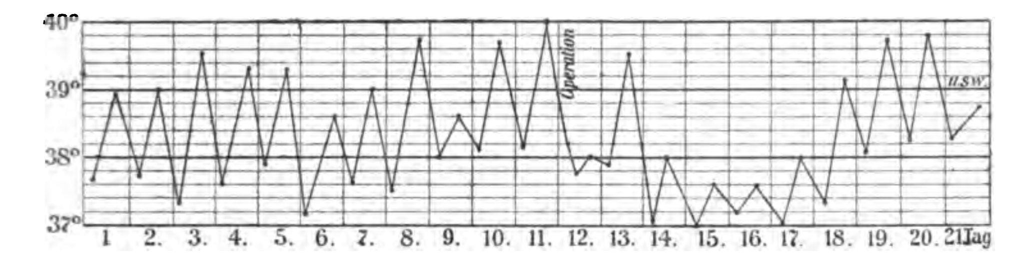
Fall 31 geht Aufang März 1889 mit einer rechtsseitigen, schmerzhaften, harten Leistendrüsenschwellung zu, die aus einzelnen wallnussgrossen Drüsen besteht. Entwicklung angeblich innerhalb von 2 Tagen. Nie Fieber, Haut über den geschwollenen Drüsen stets normal. Die Schwellungen gehen unter Ruhelage zurück. Behandlungsdauer 25 Tage.

IV. Zugang an venerischen und klimatischen Leistendrüsenentzündungen auf „Möwe“ in den Jahren 1888 und 1889.

Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jän.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	
1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Leistendrüsenentzündung im Ganzen
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	venerische
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	klimatische
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	nach Verletzungen
0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	1	1	Geschlechtskranke überhaupt

Auf „Carola“ wurden folgende 4 Fälle beobachtet:

Fall 32 geht Ende März 1889 mit Schmerzen in der rechten Leistenbeuge zu. Objectiv ist daselbst kaum eine Drüsenschwellung festzustellen. Die Haut ist nicht geröthet. Fieber tritt erst am 5. Krankheitstage auf. Schwellung der Leistendrüsen wird deutlich, Schmerzen nehmen zu. Druckverband. Am 8. Tage Abends 38·9° C. unter andauernd hohem Fieber vereitern die erkrankten Drüsen langsam. Am 20. Tage Herausnahme der Drüsen. Am 1. Tage nach der Operation höhere Temperaturen, am 3. Tage fieberfrei, aber am 5. Tage nach der Operation schon wieder Fieber. Es entwickelt sich eine linksseitige Leistendrüsenentzündung. Unter unregelmässigem Fieber, das bis 39·7° C. Abends steigt, an manchen Tagen aussetzt, entwickelt sich die linksseitige Drüsenentzündung weiter, während die Operationswunde rechts gut heilt. Der Kranke kommt ausserordentlich herunter. Am 209. Krankheitstage ist die Operationswunde rechts zwar völlig verheilt, aber links beginnen die Drüsen zu vereitern. Der Kranke wird ungeheilt in die Heimat zurückgeschickt. Die Curve beginnt am 8. Krankheitstage.



Fall 33 geht Anfangs Mai 1889 mit einer linksseitigen, schmerzhaften, mittelgrossen Leistendrüsenanschwellung zu, über der die Haut an einzelnen Stellen geröthet ist. Nie Fieber. Unter Ruhelage und Einreibungen mit grauer Salbe geht die Schwellung in 31 Tagen zurück. Hier soll die Schwellung sich in 14 Tagen langsam entwickelt haben.

Fall 34 geht Ende September 1889 mit einer rechtsseitigen schmerzhaften, mittelgrossen Leistendrüsenschwellung zu, die sich innerhalb der letzten beiden Tage entwickelt haben soll. Die Haut darüber ist normal, kein Fieber. Geht unter Ruhelage und Einreibungen mit grauer Salbe in 6 Tagen zurück.

Fall 35 geht Anfangs October 1889 mit einer kleinen, linksseitigen Leisten- und Schenkeldrüsenschwellung zu, die sich innerhalb der letzten 5 Tage entwickelt haben soll. Haut darüber normal, kein Fieber, Schmerzhaftigkeit gering. Geht unter Ruhelage in 10 Tagen zurück.

V. Zugang an venerischen und klimatischen Leistendrüsenentzündungen auf „Carola" im Jahre 1889.

Jän.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	
0	0	1	1	4	0	2	0	2	1	Leistendrüsenentzündungen im Ganzen
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	venerische
0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	klimatische
0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	Nach kleinen Verletzungen
0	0	0	0	0	5[1])	2[2])	0	1	0	Geschlechtskranke überhaupt

Auf „Sophie" wurden nur 3 Fälle beobachtet, die den oben zuletzt aufgeführten fast genau in Befund und Verlauf gleichen. Ich beschränke mich daher darauf, die nachfolgende Tabelle zu geben.

[1]) In diesem Monat befand sich Carola zur Erholung auf den Seychellen.

[2]) Carola war um diese Zeit in Aden gewesen.

VI. Zugang an venerischen und klimatischen Leistendrüsenentzündungen auf „Sophie" in den Jahren 1888 und 1889.

Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	
1	3	1	1	3	1 [1]	0	0	Leistendrüsenentz. im Ganzen
0	3	1	0	3	0	0	0	venerische
1	0	0	1	0	1 [1]	0	0	klimatische
1	10	4	2	1	1	0	0	Geschlechtskranke überhaupt.

VII. Zusammenstellung des Gesammtzuganges an klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen, sowie von Geschlechtskranken überhaupt von August 1888 bis October 1889.

Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	
3	6	10	8	5	3	2	9	9	6	6	3	2	5	4	Leistendrüsenentz. i. Ganzen 81
0	3	5	4	4	2	0	4	3	0	4	3	1	1	2	venerische 36
3	3	5	4	1	1	2	4	5	3	2	0	0	3	2	klimatische 38
0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	1	1	0	nach kleinen Verletzungen 7
11	15	11	8	3	1	4	10	6	4	15	6	14	4	0	Geschl.-kranke überhaupt. 115

Vorstehende Tabelle hat nur den Zweck, das Verhältniss zwischen klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen darzustellen. Ein Schluss auf die Häufigkeit der Erkrankung an klimatischer Leistendrüsenentzündung in den verschiedenen Monaten lässt sich daraus deshalb nicht ziehen, weil zu verschiedenen Zeiten verschieden viel Schiffe an der Küste waren. Da ferner auf Leipzig 1 Mann zwei Rückfälle an Leistendrüsenentzündung erlitt und auf Leipzig und Sophie 4 Mann je einen Rückfall, so stellt sich danach das Verhältniss zwischen klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen wie 32 : 36 oder wie 8 : 9. Da aber 81 Erkrankungen im Ganzen verzeichnet sind, so entfallen 39·5 % auf die klimatischen Leistendrüsenentzündungen.

Es bedarf nun noch einiger Erläuterungen zu den Tabellen.

1. Eine Rubrik für leukämische, pseudoleukämische und tuberculöse Drüsenschwellungen fehlt, ebenso eine solche für

[1]) Betrifft denselben Mann, der bereits einmal im Januar erkrankt war.

Pest, weil die betreffenden Krankheiten auf dem Geschwader nicht beobachtet wurden.

2. Die Rubrik „Geschlechtskranke überhaupt" zeigt auf der Leipzig-Tabelle erheblich höhere Zahlen als auf den Tabellen der anderen Schiffe. Das hat seinen Grund erstens darin, dass Leipzig das grösste Schiff war mit 450 Mann Besatzung, während Sophie und Carola je 260, Möwe, Schwalbe und Pfeil etwa je 100 Mann Besatzung hatten — zweitens darin, dass Leipzig Flaggschiff war und als solches den meisten Verkehr mit Land hatte. Es ist also hier der eingangs erwähnte Bootsverkehr am stärksten entwickelt und somit die Möglichkeit zur Ansteckung am meisten vorhanden.

Das monatelange Fehlen an Geschlechtskranken auf Möwe und Carola erklärt sich dadurch, dass die beiden Schiffe auf entlegenen Blockadestationen weit im Süden lagen und ein Bootsverkehr mit Zanzibar völlig ausgeschlossen war. Post und Proviant wurden unter solchen Verhältnissen von Schiff zu Schiff weiter gegeben.

Um ferner einen Begriff davon zu geben, wie sich die Zahl der Geschlechtskranken unter normalen Verhältnissen an Bord stellt, erwähne ich nur, dass Leipzig, nachdem sie die Zanzibarküste verlassen hatte und nach Capstadt gegangen war, sofort im Monat 35 bezw. 29 Geschlechtskranke verzeichnet hat.

Wenn wir uns nun zu den einzelnen Fällen der klimatischen Leistendrüsenentzündung wenden, so wird sich eine Hauptfrage aufdrängen: Ist es möglich aus den vorliegenden Beobachtungen ein für die klimatische Leistendrüsenentzündung charakteristisches Symptom herauszufinden? Ich glaube nicht. Denn es sind unter den angeführten Fällen alle Arten von Leistendrüsenentzündungen vertreten: sowohl die acute, die unter hohem Fieber verläuft[1]), (Fall 1, 3, 9, 19, 20, 24, 25, 28, 32) als auch die schleichende (Fall 2, 4, 8, 10, 14,[2]) 16, 18, 32),

[1]) Auch venerische Leistendrüsenentzündungen können in den Tropen und Subtropen unter hohem Fieber verlaufen. Fälle derart beobachtete ich an der Westküste und Süd-Amerika.

[2]) Die durch ⌣ bezeichneten Fälle gehören zusammen. Sie bedeuten eine Erkrankung mit ihren Rückfällen.

die mit oder ohne Fieber verlaufend sich über Monate hinzieht, endlich eine dritte leichte (Fall 23, 24, 26, 27, 33—38), bei der die Drüsenschwellungen trotz ihrer oft bedeutenden Schmerzhaftigkeit wieder zurückgehen und zwar in verhältnissmässig kurzer Zeit.

Aber nicht nur der Verlauf im Grossen und Ganzen bietet die grössten Verschiedenheiten dar, auch die Art der Schwellung ist verschieden. Wir finden sowohl Geschwülste, die aus einem Drüsenpackete bestehen, als auch solche, die aus einzelnen einander gereihten geschwollenen Drüsen bestehen (Fall 30, 31).

Ein Symptom ist allerdings der grössten Mehrzahl der Fälle gemeinsam: die schnelle Entwicklung der Drüsenschwellungen. Im Durchschnitt werden wenige Tage, selten eine Woche, einmal 2 Wochen als Entwicklungsdauer angegeben. So entwickelten sich selbst hühnereigrosse Drüsengeschwülste angeblich in 3 Tagen (Fall 5, 10, 19, 24, 27, 28), während die kleineren Geschwülste in der Regel in 2—3 Tagen entstanden (Fall 26, 29, 30, 31, 34). Eine schnelle Entwicklung würde also das einzige Merkmal sein, das dafür spräche, dass eine vorhandene Leistendrüsenentzündung klimatischen Ursprungs ist.

Weiterhin bemerkenswerth ist, dass von den Leistendrüsenschwellungen nicht nur die unbedeutenden (Fall 1, 6, 7, 8, 11—13, 17, 26, 29, 33—38), sondern auch recht bedeutende (Fall 5, 9, 15, 22, 24, 27, 30, 31), bei denen es im Anfang durchaus nicht den Anschein dazu hatte, zurückgingen. Dabei muss in Erwägung gezogen werden, dass Druckverbände auf die Dauer in den Tropen nicht angewendet werden können, weil sie nicht vertragen werden. Allerdings kamen in einigen Fällen, bei denen die Schwellungen anfangs zurückgingen, die Drüsen beim nächsten Rückfall der Erkrankung doch zur Vereiterung. (Fall 19, 23, 16, 18, 8, 10, 14.)

Es gingen aber in den 38 angeführten Fällen die Schwellungen 23mal definitiv zurück, 3mal kamen sie erst im Rückfall zur Vereiterung und nur 12mal mussten sie von vorneherein operativ behandelt werden. In 60·5% gingen also die Schwellungen zurück und in 39·5% der Fälle kam es zur Operation.

Für die Differentialdiagnose gegenüber den venerischen Leistendrüsenentzündungen haben also die vorliegenden Beobachtungen kein sicheres Merkmal ergeben. Es fragt sich nun weiter, ob die Art des objectiven Befundes nicht wenigstens Anhaltspunkte für die Prognose gewährt. Aber auch danach suchen wir umsonst. Denn wir sehen einerseits acute, mit starker Schwellung einsetzende Entzündungen sowohl zurückgehen (Fall 5, 9, 19, 24, 30) als auch zur Operation kommen (Fall 25, 28), andererseits langsam sich entwickelnde Entzündungen sich ebenso verhalten. Einige gehen zurück (Fall 15, 22, 33), andere vereitern (Fall 2, 4, 32). Auch das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fieber lässt sich prognostisch nich verwerthen. Man kann nur im Allgemeinen sagen, dass Schwellungen, die stationär bleiben, sobald sie Wallnussgrösse erreicht haben, wieder zurückgehen.

Unter solchen Verhältnissen erscheint denn auch die zuwartende Behandlung, die geübt wurde, am besten. Angewendet wurde so ziemlich Alles, was bei der Behandlung an Leistendrüsenentzündungen angewendet werden kann: Einreibungen mit grauer Salbe oder mit grüner Seife, Sitzbäder, Eisblase, Druckverband, Jodkali innerlich und Massage. Eingeschnitten wurde nur, sobald deutliche Fluctuation vorhanden war und herausgenommen wurden die erkrankten Drüsen nur, wenn der Kranke zu sehr litt (Fall 20, 25, 28, 32) oder durch die lange Dauer der Erkrankung entkräftet wurde (Fall 4).

Bei der so ausserordentlich verschiedenen Beschaffenheit der einzelnen Fälle schwankt natürlich auch die Behandlungsdauer in den weitesten Grenzen von 5 bis auf 209 Tage. Die Durchschnittsbehandlungsdauer beträgt 32·3 Tage.

Es erübrigt nun noch einige Worte über die Fälle zu sagen, die mit Fieber einhergehen. Ich habe nicht alle Fiebercurven mitgetheilt, sondern nur so viel, als nöthig sind, um zu zeigen, dass das begleitende Fieber durchaus keine typische Curve hat, sondern in jeder Form auftreten kann.

Ist das Fieber nun durch die Leistendrüsenentzündung bedingt, oder liegt ein complicirendes Malariafieber vor? Meiner Meinung nach ist das Fieber durch die Leistendrüsenentzündung hervorgerufen und zwar deshalb, weil das Fieber, das vorher

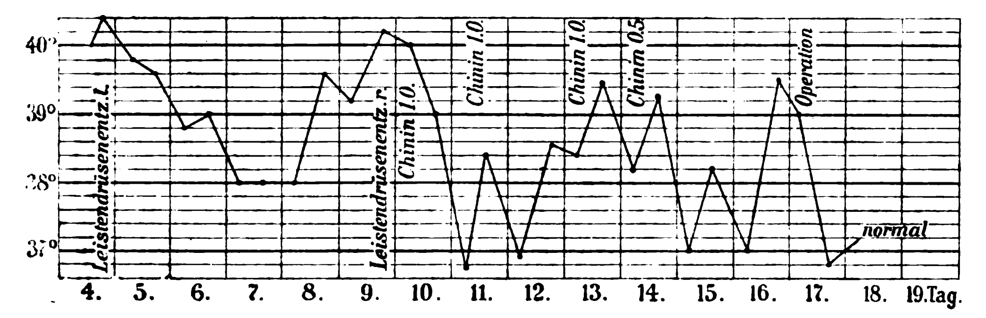
dem Chinin getrotzt hatte, wegblieb, nachdem die erkrankten Drüsen entfernt worden waren (Fall 2, 25, 28, 32).

Ein besonders lehrreiches Beispiel dafür bietet Fall 32. Hier besteht bis zum Tage der Operation intermittirendes Fieber, das als Malariafieber aufgefasst werden kann. Mit dem Tage der Operation verschwindet es. Es hat sich also sicher nicht um Malaria gehandelt, Die Temperatursteigerung aber am 2. Tage nach der Operation ist das aseptische Fieber Volkmann's.[1]) Einige weitere Tage bleibt das Fieber nun aus, steigt aber allmälig wieder an, weil sich eine zweite Leistendrüsenentzündung entwickelt. Dieser Fall zeigt nun zwar deutlich, dass das Fieber durch die Leistendrüsenentzündung hervorgerufen wird, ist aber leider nicht im Stande, auch darzuthun, dass hohes Fieber beim Auftreten einer Leistendrüsenentzündung oder das Fortbestehen hohen Fiebers im weiteren Verlaufe der Erkrankung differential-diagnostisch zur Unterscheidung von klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen verwerthet werden kann. Denn auch venerische Leistendrüsenentzündungen können in den Tropen und Subtropen mit hohem Fieber einsetzen und verlaufen. Als vergleichendes Beispiel zu Fall 32 führe ich folgende Beobachtung an, die ich in Valparaiso machte.

Matrose B. geht mit weichem Schanker zu. Ansteckung vor 18 Tagen. Temperatur bei der Aufnahme normal. Am 4. Krankheitstage plötzlich Temperatursteigerung auf 40·4° C. Der Kranke ist etwas benommen, ausser beginnender linksseitiger Leistendrüsenentzündung objectiv kein Krankheitsbefund. Am 9. Tage entwickelt sich unter erneutem Ansteigen der Temperatur auch eine rechtsseitige Leistendrüsenentzündung, die Leistendrüsenschwellungen bleiben hart, sind sehr schmerzhaft, der Kranke ist andauernd etwas benommen, und verfällt auffallend schnell. Es werden wiederholt Blutuntersuchungen auf Malariaamoeben gemacht, obgleich Malariafieber im mittleren Chile fast ebenso selten als bei uns sind. Die Untersuchungen haben stets ein negatives Resultat. Trotzdem wird

[1]) Ich habe dieses Fieber in gleicher Höhe 3mal in Rio de Janeiro nach Ausräumung der Leistendrüsen beobachtet.

Chinin gegeben, das anscheinend Erfolg hat. (Siehe Fiebertafel.) Das Fieber bleibt aber erst nach Ausräumung beider Leisten dauernd weg, und der Kranke erholt sich schnell, ohne dass Chinin weiter gegeben worden wäre.



Der klinische Befund gibt uns also keinen Anhalt dafür, eine klimatische Leistendrüsenentzündung mit Sicherheit von einer venerischen unterscheiden zu können. Pathologisch-anatomische Untersuchungen konnten an Bord nicht gemacht werden, und so sind wir gezwungen zu fragen: Ist es vielleicht möglich, ein verwerthbares Untersuchungsmerkmal in der Aetiologie zu finden? Die Antwort fällt auch hier leider wieder negativ aus. Dann alle die Autoren, die über klimatische Leistendrüsenentzündung berichten, sprechen sich dahin aus, dass die Entstehungsweise dieser Entzündungen noch völlig in Dunkel gehüllt sei.

Wenn wir die Berichte der einzelnen Autoren auf die Aetiologie hin prüfen, so finden wir im Sanitätsbericht der kaiserlichen Marine erwähnt, dass an der Zanzibarküste Leistendrüsenentzündungen beobachtet wurden, die nicht auf geschlechtliche Ansteckung zurückgeführt werden konnten und daher wohl als durch klimatische Einflüsse entstanden angesehen werden mussten. Der Sanitätsbericht der Schutztruppe für Ostafrika erwähnt die klimatischen Leistendrüsenentzündungen in ganz vereinzelten Fällen. Eine Erkrankungsursache wird hier nicht angegeben. Davidson[1]) gibt an, dass an der Westküste des Caspischen Meeres, an der Ostküste Madagascar's[2]), auf

[1]) Geographical Pathology S. 293.

[2]) l. c., S. 714.

Réunion,[1]) Trinidad[2]) und in Rio de Janeiro[3]) Lymphdrüsen- und Lymphgefässentzündungen sehr häufig seien und wohl meist der Infection mit Malaria ihren Ursprung verdankten. Er berichtet aber nichts darüber. ob noch andere Entstehungsursachen als Malariafieber beobachtet oder vermuthet worden wären. Däubler[4]) vermuthet in den ab und zu beschriebenen Fällen von Malariabubonen sporadische Pesterkrakungen.

Eingehender behandelt Roux[5]) die klimatischen Leistendrüsenentzündungen. Die auf Réunion vorkommenden ähneln seiner Beschreibung nach den leichten, von mir mitgetheilten Fällen (Fall 11, 12, 13, 30, 31), die in Rio de Janeiro vorkommenden den schweren, oben angeführten Fällen; nur verlaufen sie unter weit stärkerem Allgemeinleiden, führen öfters zum Tode und bieten durchaus das Bild einer acuten Infectionskrankheit dar. Malaria als Entstehungsursache weist Roux zurück. Er sagt: Ich kann nicht einsehen, warum die Malariafieber nur in bestimmten Gegenden Leistendrüsenentzündungen bedingen sollen und an anderen nicht. Aus Bengalen z. B., das doch recht reich an Malariafiebern ist, werden keine klimatischen Bubonen gemeldet. Der Einwand klingt zunächst recht überzeugend. Ich möchte aber ein Beispiel anführen, das diesen Einwand nicht ganz stichhältig erscheinen lässt. Bei uns zu Lande sind Hodenabscesse im Gefolge des gewöhnlichen Harnröhrentrippers etwas sehr Seltenes. In Chile werden sie bei 15% der Fälle beobachtet. Warum sollte sich also nicht auch einmal in bestimmten Gegenden eine Infectionskrankheit durch eine besondere Complication auszeichnen? Diese Frage kann nur durch zahlreiche Blutuntersuchungen definitiv entschieden werden. Mir persönlich stehen solche nicht zur Verfügung. Ich schliesse aber die Malaria als Entstehungsursache in meinen Fällen deshalb aus, weil

1. das Fieber, das eine klimatische Leistendrüsenentzündung begleitete, wegblieb, sobald die erkrankten Drüsen entfernt waren, und

[1]) l. c., S. 784.
[2]) l. c., S. 925.
[3]) l. c., S. 963.
[4]) Däubler. Die Grundzüge der Tropen hygiene.
[5]) Roux. Maladiès de pays chauds III, S. 1—34.

2. unter den 367 auf dem Blockade-Geschwader beobachteten Fällen von Malariafieber sich auch nicht ein einziger mit Leistendrüsenentzündung complicirte.

Leugnen will ich natürlich nicht, dass sich ein Malariafieber zufällig auch ein Mal mit Leistendrüsenentzündung compliciren kann.

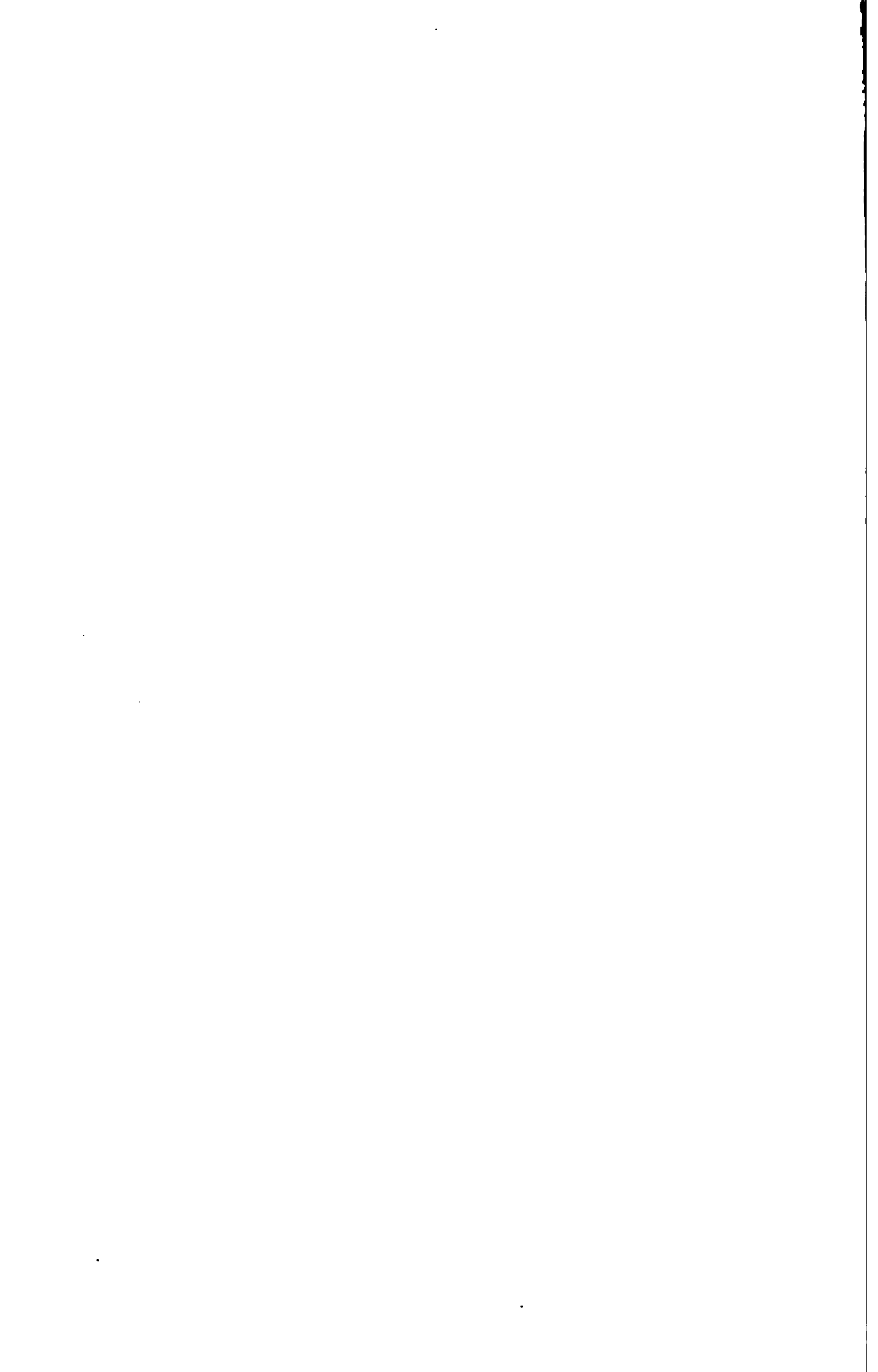
Bemerkenswerth hingegen ist, dass alle die vorgenannten Autoren die klimatische Leistendrüsenentzündung als eine anerkannte Krankheitsform behandeln, ohne auch nur ein Wort darüber zu verlieren, dass eine Verwechslung mit venerischen Leistendrüsenentzündungen bei den Beobachtungen untergelaufen sein könnte. Ebenso wenig bringt irgend Einer von ihnen eine Beobachtung, die eine Entstehungsursache mit Sicherheit erkennen liesse. Durch meine Beobachtungen hoffe ich nun zwar festgestellt zu haben, dass es in der That eine klimatische Leistendrüsenentzündung gibt, muss aber auf der anderen Seite darauf verzichten, eine Entstehungsursache nachweisen zu können. Unnöthige Hypothesen über das Entstehen der klimatischen Leistendrüsenentzündungen möchte ich aber nicht aufstellen.

Ich will zum Schluss die vorstehenden Beobachtungen nur in folgende Sätze zusammenfassen:

1. An der Zanzibarküste kommen klimatische Leistendrüsenentzündungen vor.

2. Ihre Entstehungsursachen sind dunkel. Malariafieber sind nur als gelegentliche Complicationen, nicht als Entstehungsursachen von klimatischen Leistendrüsenentzündungen anzusehen.

3. Die Differentialdiagnose zwischen klimatischen und venerischen Leistendrüsenentzündungen ist beim Fehlen von Zeichen geschlechtlicher Erkrankungen durch den klinischen Befund nicht zu stellen. Vielleicht geben pathologisch-anatomische Untersuchungen einen Anhalt hierfür. Vor der Hand ist man auf eine genaue Erhebung der Anamnese angewiesen.



Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie.

Ein Rückblick auf das Jahr 1894.

Von

Dr. **R. Ledermann**, Arzt für Hautkrankheiten und Dr. **Ratkowski**, prakt. Arzt

in Berlin.

II. Specieller Theil.[1]

Anatomie der Haut.

1. Oberhaut.

Färbung von Oberhautpilzen.

Boeck gibt neuerdings ein ungemein einfaches Verfahren zur Färbung der Mikroparasiten auf der Oberfläche des Körpers an, das bei dem Mikrosporon furfur und den Malassez'schen Sporen recht schöne Resultate gibt und ausserdem vielleicht als explorative Methode von ziemlich grosser Tragweite sein dürfte. Der Hautfleck, der auf Mikroorganismen untersucht werden soll, wird nämlich ganz einfach mit der Färbeflüssigkeit, z. B. der Sahlischen Boraxmethylenblaulösung (5%ige wässerige Boraxlösung 16 Theile, concentrirte wässerige Methylenblaulösung 20 Theile, Wasser 24 Theile), gründlich bemalt, die überflüssige Farbe mit Baumwolle abgewischt, ein Schüppchen von dem jetzt scharf hervortretenden Fleck abgekratzt und unter dem Mikroskope in Glycerin und Wasser (1 : 3) untersucht. Wenn das Schüppchen vorher etwas zerzupft war, treten gewöhnlich in wenigen Augenblicken die Mycelfäden und Sporen ziemlich isolirt gefärbt hervor! Allerdings wird das Präparat, wenn es eine halbe Stunde liegt, noch besser. Diese Präparate sind jedoch nicht sehr haltbar, denn oft sind sie nach 24 Stunden schon abgeblasst. Aber wenn das angewendete Glycerinwasser mit einigen Körnchen Resorcin versetzt wird, können die Präparate sich doch wenigstens einige Tage und die Malassez'schen Sporen noch viel länger schön halten. Das Fixirungsvermögen des Resorcins dem genannten Farbstoffe gegenüber hat Boeck schon früher hervorgehoben. Man braucht übrigens die Schüppchen nicht sofort zu untersuchen. Man kann das Material einsammeln, es in einem Stück Papier mehrere Tage aufbewahren, resp. versenden, und dann erst in dem mit Resorcin versetzten Glycerinwasser

---

[1]) S. Band XXXV. Seite 247.

untersuchen; der Pilz tritt in der Weise noch schöner gefärbt hervor! Dagegen kann man nicht den einen Tag die Farbe auf der Haut anbringen, und am folgenden Tag Material einsammeln. Die Pilze sind nämlich dann, wahrscheinlich durch den Schweiss, schon wieder entfärbt.

Durch dieses Bemalen treten erstens die erkrankten Flecke schärfer hervor, wodurch auch die makroskopische Diagnose erleichtert wird, zweitens erhält man in höchst einfacher Weise isolirte Färbung des Pilzes, drittens heilt diese kleine Procedur mitunter (z. B. Pityriasis versicolor) die Krankheit; dagegen geben die umständlicheren Methoden im allgemeinen vollkommenere Präparate als diese Schnellfärbung. Die Methode ist daher besonders bei der klinischen Demonstration verwendbar, für Dauerpräparate dagegen unbrauchbar. Nur die Mallassez'schen Sporen halten sich einige Wochen lang schön gefärbt.

Auch der Mikroorganismus des Erythrasmas, das Mikrosporon minutissimum, lässt sich, allerdings nicht so gut als durch die älteren von Boeck und Unna angegebenen Methoden, in dieser Weise färben. Mit gewissem Vortheil lassen sich auch Bakterien auf Wundflächen z. B. Schankergeschwüren auf diese Weise färben. Es bildet sich nämlich durch die Einwirkung des Farbstoffes eine Art Membran auf der Oberfläche der Wunde, die, abgelöst und untersucht, die Bakterien in einer mehr natürlichen Lagerung zeigt, als man sie sonst sieht.

Um von den Krusten und Schuppen liefernden Hautaffectionen (Ekzem, Psoriasis, Impetigines, Trichophytien, Pityriasis versicolor, Erythrasma etc.) Uebersichtsbilder der Mikroorganismen zu gewinnen, verfährt Unna folgendermassen: Auf die betreffende Efflorescenz wird ein Stückchen Zinkpflastermull aufgelegt und einige Minuten mit der warmen Hand niedergedrückt. Beim Abheben des Pflasters kleben dann gewöhnlich alle gewünschten, secundären Krankheitsproducte an denselben. Diese mit Schuppen und Krusten bedeckten Pflasterstücke kann man beliebig lange trocken aufbewahren. Zur Untersuchung bringt man sie in ein Schälchen mit Benzin, wo das Untersuchungsmaterial sofort davonschwimmt allerdings noch mit einigen anklebenden Zinkoxydtheilchen. Aus dem Benzin kommen sie zur Reinigung direct in mit Salzsäure angesäuerten, absoluten Alkohol, wo das Zinkoxyd sich auflöst und hierauf in Wasser. Die Färbung und Entfärbung geschieht am besten auf dem Objectträger. Die Stückchen werden mittelst Glasstabes mit einigen Tropfen einer äusserst starken Gentianalösung bedeckt, die man sich durch extemporirte Mischung von concentrirter, spirituöser Gentianalösung mit der Hälfte des Volumens an Anilinwasser herstellt (z. B. 20 Tropfen spirituöser Gentianalösung + 10 Tropfen Anilinwasser in einem Schälchen gemischt). Nach 15 Minuten ist das Präparat gewöhnlich genügend durchgefärbt. Darauf wird dasselbe mit Löschpapier getrocknet und mit einigen Tropfen der gewöhnlichen, extemporirten Jodmischung (5% Jodkaliumlösung und H_2O_2lösung zu gleichen Theilen) bedeckt. Nach 2—3 Minuten wird das Präparat wieder abgetrocknet und mit der Anilinmischung (Pikroanilin oder Eosinanilin) bedeckt. Die Entfärbung geht langsam vor sich

und man muss durch zeitweilige Untersuchung den Punkt constatiren, an welchem die Hornschicht vollkommen entfärbt ist und die Organismen scharf hervortreten. Wenigstens müsen die Präparate zwei Stunden in der Anilinmischung liegen, doch schadet ein längerer Aufenthalt nicht. Unna zieht sogar vor, die Einwirkung eine ganze Nacht dauern zu lassen und auf der anderen Seite den Zusatz von sauren Farben zum Anilin nur sehr schwach zu machen; man erhält so die reinsten Färbungen der Organismen. Beispielsweise wären folgende Lösungen zu empfehlen:

Picroanilin	Eosinanilin
Anilin 10·0	Anilin 10·0
Picrinsäure 0·001	Eosin 0·01

Eine eventuell beim Entfärben hinterbliebene stärkere hornige oder rothe Contrastfarbe kann man durch halbstündiges Einlegen in reines Anilin wieder fortschaffen. Die Organismen lassen sich am besten auf ganz ungefärbtem Grunde studieren. Nur bei Krusten, wo es auf eine genauere Differenzirung (von Leukocyten und Pilzen) ankommt, ist es zweckmässig, eine Kernfärbung (Carmin, Haematoxylin) vorausgehen zu lassen. Umgekehrt färbt man am besten in einer wässrigen Eosinlösung vor, wenn man eine diffuse Contrastfärbung der Präparate wünscht. Diese Verfärbung verschwindet allerdings während der Jod-Gentianafärbung, kommt aber bei Behandlung mit Pikroanilin und Eosinanilin wieder stark zum Vorschein. Die Verfärbung ist besser, als die Contrastfärbung. Für photographische Zwecke ersetzt man mit Vortheil die Gentiananilinmischung durch die gewöhnliche Carbolfuchsinlösung; im übrigen wird ebenso jodirt und entfärbt. Bei dicken Krusten empfehlen sich Flachschnitte, die lufttrocknen Krusten werden auf einen Holzklotz mit Celloidin bedeckt, nach 15 Minuten wird der Klotz in 60% Alkohol gelegt. Nach 15 Minuten ist das Präparat schnittfähig. Zur Vorfärbung der Leukocytenkerne kommen die Schnitte vor der Bakterienfärbung 5 Minuten in Unna's Picro-Cochenillelösung (Grübler) und werden nachher gut in Wasser abgespült.

Die hier angegebene Färbung ist für alle hauptsächlich hornigen Gewebe zu verwenden, welche auf Mikroorganismen untersucht werden sollen.

Specifische Färbung des Epithelprotoplasmas.

In dieser Mittheilung bespricht Unna speciell die Färbung des ausser den Fasern in den Epithelzellen der Haut vorhandenen Protoplasmas, welches er wie das Protoplasma der Bindegewebszellen der Cutis in Granoplasma und Spongioplasma eintheilt:

I. Granoplasma: Die Untersuchung geschieht am besten an abnorm grossen, im übrigen aber wenig veränderten Epithelzellen (kleine, spitze Kondylome, seitliche Abschnitte excidirter Ulcera mollia, Schnitte von ekzematöser lupöser Haut). Um das Granoplasma mit Methylenblau in den sehr grossen und oft etwas ödematösen Epithelzellen stark blauviolett hervortreten

zu lassen, empfiehlt sich der fixirende Zusatz von Terpentinöl. Färbemethoden: *a)* Polychromes Methylenblau eine halbe Stunde bis eine Nacht, Alcohol absolutus 10·0 + Xylol 40·0 zur Entwässerung. Alcohol absolutus 20·0 + Xylol 30·0 zur Entfärbung. Xylol, Balsam. *b)* Polychromes Methylenblau wie oben. Alcohol absolutus 20·0 + Xylol 30·0 zur Entfärbung. Terpentinöl. Balsam. *c)* Polychromes Methylenblau, wie oben, Alcohol absolutus 10·0 + Xylol 15·0 + Terpentinöl 25·0 zur Entwässerung und Fixation. Anilin-Alaunmischung zur Entfärbung, Xylol, Balsam.

II. Spongioplasma: Wie bei den Bindegewebszellen, so auch hier schwerer darstellbar, da die Epithelfasern sich meist zugleich mit dem Spongioplasma etwas mitfärben. Eine vollständig befriedigende Methode hat Verf. überhaupt noch nicht gefunden. Die nachfolgenden sind die zur Zeit besten: *a)* Wasserblau-Orceinmethode: Die Einwirkung des neutralen Orceins muss etwas länger dauern als bei der Faserfärbung: Wasserblau (1procentige Lösung) 10 Minuten, Abspülen in Wasser, neutrale 1procentige spirituöse Orceinlösung 15 bis 20 Minuten, Alcohol absol., Oel, Balsam. *b)* Wasserblau-Eosinmethode: Wasserblau (1procentige Lösung 10 Minuten, Abspülen in Wasser, wässerige Eosinlösung (1:1000) 1 Minute, spirituöse Eosinlösung (1:1000) bis zur Entwässerung; Abspülen in Alcohol absolutus, Oel, Balsam. *c)* Hämatoxylin-Methylenblau-Orceinmethode: Hämatoxylin (starke Lösung 5 Minuten, Abspülen in Wasser, polychromes Methylenblau 5 Minuten, Abspülen in Wasser, neutrale 1procentige spirituöse Orceinlösung 15 bis 20 Minuten, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Diese Methode gibt eine ungefähre Anschauung von dem Verhältniss des Spongioplasmas zum Granoplasma. *d)* Hämatoxylin-Eosin-Gentiana-Jodmethode: Hämatoxylin 5 Minuten, Abspülen in Wasser, wässerige Eosinlösung (1:1000) eine halbe Minute; Abspülen in Wasser, Gentiana-Alaunlösung (Siehe Monatsh. XVI. 1893. S. 355) 5 Minuten; Abspülen in Wasser, Jodkaliumlösung mit Jodkrystall, Abspülen in Wasser, Abtrocknen auf dem Objectträger, Anilin 10·0 + Xylol 40·0 zur Entwässerung, Anilin 25·0 + Xylol 25·0 zur Entfärbung, Xylol, Balsam. Diese Methode zeigt das Verhältniss des Spongioplasmas zur Epithelfaserung. Verf. hält es für auffallend, dass gerade das Spongioplasma im geschichteten Epithel der Oberhaut sich so schwer färbt, während es in den Talgdrüsenzellen und denen der Knäueldrüsen viel leichter färbbar ist. Diese letzteren Zellarten enthalten keine Fasern, und nach Verf. ist es daher möglich, dass durch die Differenzirung der Fasern bestimmte sich sonst färbende Stoffe dem Spongioplasma entzogen werden.

Darstellung des Hyalins in der Oberhaut.

Zur Darstellung des Hyalins der Oberhaut bediente sich Unna des Epithelioma contagiosum und einiger zur hyalinen Degeneration neigender Carcinome. Als solches diente ihm ein auf dem Boden von Xeroderma pigmentosum entstandenes Carcinom. Bezüglich der hyalinen Umwandlung der Stachelzellen beim Epithelioma contagiosum verweist er

auf die ausführlichen Angaben in seiner Histopathologie. Zur Darstellung der Hyalinkörper bediente er sich folgender Tinctionsmethoden.

A. Säurefuchsin. Bei der van Gieson-Ernst'schen Methode zeigen die Hyalinkörper ein dunkles, ins Roth spielendes Orange auf denselben Schnitten, auf denen das Collagen blauroth gefärbt ist. Die Orangefarbe betrachtet Unna als ein Zeichen, dass das Hyalin noch viel von dem tinctoriellen Charakter des Epithelprotoplasmas sich gewahrt hat, aus dem es entstanden ist. Bei Unna's Säurefuchsin-Pikrinmethode sind die Differenzen im Roth beim Hyalin und Collagen nicht so crass, dafür hebt sich aber wiederum das Protoplasma in reinem Gelb scharf von seinen Degenerationsproducten ab. Bei Hämateïnvorfärbung erscheint das Hyalin rothorange, das Protoplasma gelb, die Kerne und das Keratohyalin blau und das spärliche collagene Gewebe carminroth gefärbt. Bei einzeitiger Doppelfärbung mit der Säurefuchsin-Hämateïnlösung: Hyalin carminfarben, Kerne und Protoplasma violett, Collagen rosa.

B. Carbolfuchsin, Safranin, Gentianaviolett. Nur die in vollkommen verhornter Schale eingeschlossenen, ältesten Hyalinkörper halten das Fuchsin gegenüber Alkohol und Anilin fest; die bei dem Epithelioma contagiosum an Masse überwiegenden jüngeren Hyalinmassen der noch nicht nach aussen verhornten Stachelzellen zeigen sich dagegen fast ungefärbt.

Dieselben Erfahrungen macht man bei Anwendung von Safranin und Gentianaviolett. Auch die Beizung mit Tannin und Jod fixirt dieselben auf den jüngeren Hyalinkörpern nicht genügend. Bei einer Vorfärbung der mit Gentianaviolett und Jod zu behandelnden Schnitte mittelst Eosins (und Entfärbung in Anilin-Xylol) halten die Hyalinkörper nur das saure Eosin fest.

C. Methylenblau: Besser als die genannten basischen Farben reagirt das Methylenblau auf das Hyalin des Epithelioma contagiosum, doch muss man auch hier wie bei dem Bindegewebshyalin Beizen hinzuziehen, von denen hauptsächlich Jod und Tannin, in zweiter Linie erst Pyrogallol und rothes Blutlaugensalz in Betracht kommen.

Bei Behandlung der stark mit polychromer Methylenblaulösung überfärbten Schnitten mit schwach jodirtem Alkohol bleibt das Hyalin — wie bei den Bindegewebszellen — in blauer Farbe gefärbt. Bei Methylenblaufärbung mit nachfolgender Tanninbeize wird das Hyalin schön violett. während alle übrigen Substanzen blau gefärbt werden. Diese Reaction tritt weniger gut bei der Behandlung mit Pyrogallol und rothem Blutlaugensalz ein. Diese metachromatische Violettfärbung theilt das Epithelhyalin mit dem Keratin, den rothen Blutkörperchen und gewissen eigenthümlichen Kernen der Cutis und des Hypoderms, von denen die ersteren eine ovale Gestalt und besondere Grösse, die letzteren die Form einer dreieckigen, im Centrum durchlochten Platte besitzen. Dem Hyalin der Bindegewebszellen ist diese Färbung jedoch fremd.

Verfasser betrachtet in den Epithelien als Muttersubstanz des Hyalins (beim Epithelioma contagiosum) das Granoplasma, wie bei den

Bindegewebszellen (bei der Actinomycose). Wenn sich dort leicht der Nachweis führen lässt, dass nur die an Granoplasma überreichen Plasmazellen hyalin entarten, so spricht hier für eine einseitige Betheiligung des Granoplasmas in den Epithelien an dieser Art der hyalinen Degeneration, dass die ersten Anfänge des Hyalins gerade so wie das Granoplasma der Epithelien einseitig (gewöhnlich distal) angehäuft sind.

Bezüglich der hyalinen Degeneration der Carcinomepithelien betont Verf., auf die in seiner Histopathologie der Haut gemachten Angaben verweisend, dass die hyaline Umwandlung des Epithelprotoplasmas, indem sie den Bahnen der Epithelfasern folgt, theils cellulare, theils intracellulare, theils endlich extracellulare Gebilde von der Form von Schollen, Klumpen, Balken, Blasen und Fasern erzeugt, die meist noch die unveränderten Kerne oder Kernreste einschliessen. Im einzelnen geben wir die von Unna gegebenen Tinctionsmethoden sowohl für Epithel, als auch für Carcinomhyalin wieder:

Methoden für Epithelhyalin.

I. Im Epithelioma contagiosum.

A. Hämatëin. — Säurefuchsin. — Pikrinmethode.

1. Starke Lösung von Hämatëin 1 Stunde. 2. Wasser. 3. 2%ige Lösung von Säurefuchsin 5 Minuten. 4. Gesättigte wässerige Lösung von Pikrinsäure 2 Minuten. 5. Gesättigte spirituöse Lösung von Pikrinsäure 2 Minuten. 6. Abspülung in Alcohol absolutus. 7. Oel, Balsam. Hyalin: orangeroth; Protoplasma; gelb; Kerne: blauviolett; Collagen: bläulichroth.

B. Hämatëin-Säurefuchsin-Methode.

1. 1 Stunde färben in Hämatoxylin 0·5
Spiritus 10·0
Glycerin 20·0
Wasser 60·0
mit 0·1 Soda neutralisirte Lösung von H_2O_2 10·0.
Zur filtrirten Mischung: Säurefuchsin 0·01.

2. Abspülen in Wasser. 3. Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Hyalin: carminroth; Protoplasma und Kerne: violett; Collagen: bläulichroth.

C. Methylenblau-Tanninmethode.

1. Polychrome Lösung von Methylenblau 15 Minuten. 2. Wasser. 3. Concentrirte wässerige Lösung von Tannin (33⅓%) 5 Minuten. 4. Wasser, Alkohol, Oel. Hyalin violett; Protoplasma und Kerne blau.

II. Im Carcinom.

A. Hämatëin-Säurefuchsin-Pikrin-Methode. Wie oben.

B. Hämatëin-Säurefuchsin-Methode. Wie oben.

C. Hämatëin-Orangealkohol-Methode.

1. Starke Lösung von Hämatëin 15 Minuten. 2. Wasser. 3. 2%ige spirituöse Lösung von Goldorange 2—3 Minuten. 4. Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Hyalin: dunkelorange; Protoplasma: hellbraun; Kerne und Keratohyalin: blau.

D. Hämatëin - Säurefuchsin - Anilin- und Salzsäure-Methode.

1. Starke Lösung von Hämatëin 15 Minuten. 2. Wasser. 3. Säurefuchsin 2%ige Lösung 5 Minuten. 4. Entwässerung in Alcohol absolutus. 5. Entfärbung in Anilin mit Zusatz von 1‰ Salzsäure 1—2 Minuten. 6. Xylol, Balsam. Hyalin: carminroth; Protoplasma und Kerne: blauviolett; Collagen: bläulichroth.

E. Hämatëin-Safranin-Tannin-Pikrin-Methode.

1. Sehr starke Vorfärbung mittelst Hämatëin. 2. Wasser. 3. Safranin 1%ige wässerige Lösung 5—10 Minuten. 4. Wasser. 5. Fixirung in concentrirter (33%) wässeriger Tanninlösung 30 Secunden. 6. Wasser. 7. Concentrirte wässerige Lösung von Pikrinsäure 2 Minuten. 8. Concentrirte spirituöse Lösung von Pikrinsäure 2 Minuten. 9. Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Hyalin: orangeroth; Protoplasma: graugelb; Kerne: violett; Collagen: blau.

F. n. Orcëin-Methylenblau s. Alkohol-Methode.

1. Spirituöse neutrale Orcëinlösung eine Nacht. 2. Spiritus dilutus. 3. Polychrome Lösung von Methylenblau 5 Minuten. 4. Wasser. 5. Salzsaurer (1%) Alkohol ca. 1 Minute. 6. Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Hyalin: dunkelbraun; Protoplasma: bräunlich; Kerne: blau.

G. Eosin-Gentianaviolet-Jod-Methode.

1. 1% wässerige Lösung von Eosin 10 Minuten. 2. Wasser. 3. Gentiana-Alaunlösung 1—2 Stunden. 4. Wasser. 5. Jodkaliumlösung + H_2O_2. 6. Wasser. 7. Abtrocknen auf dem Objectträger. 8. Anilin 25 + Xylol 25. 9. Xylol. Balsam. Hyalin: roth mit eingeschlossener blauer Epithelfaserung.

Weigert's Fibrinfärbeverfahren, Herxheimer's Fasern.

Die Weigert'sche Fibrinfärbemethode färbt nicht nur das Fibrin, sondern, wenn auch schwächer, noch eine Anzahl anderer Elemente. Da die Fibrinfärbung selbst Intensitätsschwankungen zeigt, je nach der Stärke der Entfärbung, so versuchte Benecke, durch eine systematische Abschwächung des Entfärbungsvorganges auch andere Elemente deutlicher zu machen. Das Weigert'sche Verfahren besteht bekanntlich darin, dass man mit Anilinwassergentianaviolett färbt, mit Lugol'scher Lösung nachbehandelt, abtrocknet und mit einer Lösung von 1 Th. Xylol auf 2 Th. Anilinöl entfärbt. Das Anilinöl entfärbt hierbei, durch Uebertragen des Schnittes in Xylol kann man dagegen jeder Zeit die Entfärbung unterbrechen. Verdünnt man nun das Anilinöl stärker mit Xylol, 3 Xylol zu 2 Anilin, so erhält man für einige Gewebselemente sehr brauchbare Färbungen. Kromayer (Arch. f. Mikrosk. Anat. Bd. XXXIX. 1892. S. 141) ist dem Verf. inzwischen mit der Veröffentlichung einer im wesentlichen gleichen Methode zuvorgekommen, mittels deren er Epithel studirt hat. Es färben sich nach Verf.: 1. die Bindegewebsfibrillen tief blau. Sehr feste z. B. periostale oder sehnige Fäden oder das Cutisgewebe bewahren die Farbe besonders schön, weichere, vielleicht wasser-

reichere Fibrillen geben sie leichter ab. Pathologisch gequollenes (sklerotisches) Gewebe lässt sich nicht färben. Glasige Membranen erscheinen nur sehr schwach blau, können aber besonders feine Structuren aufweisen, so zeigte z. B. die Membrana propria der Harncanälchen sehr regelmässig eine äusserst feine Querstreifung. 2. Das elastische Gewebe nimmt im Gegensatz zu dem Bindegewebe gewöhnlich eine leuchtend rothe, seltener eine bläulich-violette Färbung an. 3. Die Gliafasern färben sich ähnlich dem Bindegewebe. Nervöse Elemente werden durch die Methode nicht gefärbt. Besonders schöne Bilder erhält man bei pathologischen Vermehrungen resp. Verdickungen der Gliafasern, so z. B. bei den sklerotischen Processen (multipler Sklerose), an den Rändern heilender Erweichungsherde und dergl. 4. Am Knochen gelingt es je nach dem Grade der Färbung, das Geflecht der Knochenfibrillen oder wenigstens im entfärbten Knochen die Sharpey'schen Fasern in tiefblauer Farbe zur Darstellung zu bringen. 5. In der quergestreiften Musculatur lassen sich die anisotropen Elemente sehr scharf isolirt färben. In der glatten kommt keine specifische Färbung zustande, wie sich überhaupt Zellprotoplasma nicht färbt. 6. Das gilt auch im Gegensatze zu Kromayer von den Epithelien der Haut. Die eigenthümlichen Faserzüge, welche Verf. hier ebenso wie Kromayer darstellen konnte, scheinen ihm ein differencirtes Protoplasmaproduct, nicht aber das ganze Zellprotoplasma zu repräsentiren. 7. An den Kernen vermag man durch Abstufung der Entfärbung die Nucleoli isolirt oder mit den Chromatinkörnchen gleichzeitig zu färben; bei noch schwächerer Entfärbung bleiben auch die Lininfäden und das Amphipyrenin der Kernmembran gefärbt. Besonders gern behalten karyokinetische Kerne in allen Phasen die Färbung; es gelingt hierdurch bei richtiger Entfärbung sämmtliche in Theilung begriffene Kerne deutlich von den ruhenden hervortreten zu lassen. In der an diese Mittheilung sich anschliessenden Discussion bemerkt van der Stricht, dass man die fibrilläre Structur der Epidermiszellen auch durch eine verlängerte Fixirung in Flemming'scher oder Hermann'scher Lösung darstellen könne, indem man weiter mit Holzessig behandelt und mit Safranin färbt.

Während die von Kromayer angegebene Jodmethode die Epithelfasern isolirt darstellt, von der umgebenden Masse des Epithelleibes jedoch kaum eine Andeutung stehen lässt, hat Unna noch drei andere Methoden benutzt, welche die Epithelfasern zwar hauptsächlich nur dort scharf darstellen, wo sie bereits isolirt verlaufen, in den Stacheln, den Intercellularbrücken, welche dafür aber die übrigen protoplasmatischen Substanzen besser gefärbt zeigen.

I. Die sehr einfache Wasserblau-Orcëin-Methode.

Die Schnitte kommen auf 10 Minuten in eine 1%ige, wässerige, neutrale Lösung von Wasserblau (Alkaliblau), werden leicht in Wasser abgespült und ca. 5 bis höchstens 10 Minuten lang der Wirkung einer neutralen, spirituösen (1%igen) Orcëinlösung (Grübler) ausgesetzt. Hierauf

Entwässerung der noch blauen Schnitte in Alcohol absolutus und Einlegen in Oel und Balsam.

In dem blaugefärbten Epithel treten die Stachelreihen mit den dazwischen liegenden Lymphspalten scharf und klar hervor. An dickeren Schnitten sieht man sie, wie gewöhnlich, an den Zellgrenzen enden und mithin einfache Intercellularbrücken bilden. An sehr feinen Schnitten jedoch verfolgt man auch ihre Fortsetzungen in die Epithelien hinein. An diesen erscheint der Zellenleib sehr wenig compact und ungewöhnlich durchsichtig. Er zeigt sich zusammengesetzt aus einem graublau gefärbten, unregelmässigen Maschennetz. Es macht zunächst den Eindruck, als ob die Stacheln sich innerhalb der Zellen einfach in dieses Maschennetz auflösen. Bei eingehenderer Untersuchung mit Oelimmersion und starken Vergrösserungen sieht man jedoch, dass die aus den Stacheln herkommenden Epithelfasern den äusseren Zellenleib jedenfalls in radiärer Richtung vielfach durchsetzen und sich daselbst an die Balken des Protoplasmanetzes nur anlegen. In der Kernnähe allerdings verschwinden die meisten und mögen daher hier vielleicht das Maschenwerk des Protoplasmas mitbilden helfen. Von einem körnigen Protoplasma sieht man in den so gefärbten Epithelien nichts; dasselbe wird offenbar durch das saure Wasserblau überhaupt nicht kräftig vorgefärbt.

Von dieser Methode gibt es noch mehrere Modificationen. Färbt man zehn Minuten mittels Wasserblau vor und etwa eine halbe Stunde oder länger mit neutralem Orcëin nach, so treten die Zellkörper der Epithelien in einer dunklen, graublauen Mischfarbe beider Farben stark hervor, die Intercellularbrücken sind ungemein deutlich, aber die innere Structur des Zelleibes, sowie der Verbleib der Fasern in demselben wird verschleiert. Das Collagen in diesen Präparaten ist dunkelviolett gefärbt.

Noch schärfer heben sich die Grenzen der Epithelien ab, wenn man statt mit der neutralen Orcëinlösung mit einer sauren z. B. der für die Darstellung des Elastins gebräuchlichen nachfärbt. Die Zellkörper der Epithelien treten sehr dunkel, braunblau bis blauschwarz hervor und ebenso die stark gefärbten Intercellularbrücken in den hell ausgesparten und scharf conturirten Lymphspalten. Die äussere Begrenzung der Epithelien und ihr Stachelpanzer ist an diesen Präparaten stark electiv gefärbt, aber die innere Epithelfaserung unsichtbar geworden.

Ebenso gute Bilder des äusseren Stachelapparates erhält man, wenn man nur ganz kurz, etwa eine Minute, mit Wasserblau verfärbt und um so länger (30 Minuten und mehr) mit neutraler Orcëinlösung nachfärbt. Dann ist fast alles Wasserblau aus dem Gewebe durch Orcein ausgezogen und ersetzt; nur die Kernkörperchen halten noch ein wenig Wasserblau zurück.

Die genannten drei Modificationen der Wasserblau-Orcëin-Methode sind mithin nur brauchbar zur scharfen Definition der Epithelgrenzen, der Lymphspalten und des in ihnen verlaufenden äusseren Faserapparates. Zugleich aber sieht man — und das ist der Vorzug der Hauptmethode — dass aus der diffusen Wasserblaufärbung der Epithelien das neutrale Orcëin

die Farbe des Protoplasmas nur soweit auszieht, dass das netzartige Gerüst und die eingewirkten Fasern blau zurückbleiben.

II. Hämatoxylin-Pikrin-Methode.

Die Schnitte kommen eine halbe Stunde bis eine Nacht in eine stark färbende, hämateinreiche, gut ausgereifte Hämatoxylinlösung, etwa die von Delafield, Mayer oder Unna (Hämatoxylin 0·5, Spiritus 10·0, Sol. H_2O_2 10·0, Glycerin 10·0, Soda 0·1, Alaun 2·5, Aqua ad 100). Nach leichter Abspülung in Wasser bringt man sie auf eine halbe Minute in eine gesättigte, wässerige Pikrinlösung und darauf 20—30 Secunden in eine $\frac{1}{2}$%ige spirituöse Pikrinsäurelösung zur Entwässerung, weiter in Alcohol absolutus zur Abspülung des überflüssigen Pikrins, dann in Oel und Balsam.

Zur raschen Uebersicht des Verhaltens der Epithelfaserung überhaupt genügt die hier angegebene Färbung, welche auch noch manche anderen Vortheile hat, gibt jedoch über das Verhalten der Fasern im Inneren der Epithelien keinen Aufschluss; hierzu ist das Protoplasma der Zellen zu intensiv mitgefärbt.

III. Hämatoxylin-Orceïn-Methode.

Durch Nachfärbung stark hämatoxylinirter Schnitte mit neutraler Orceïnlösung gewinnt man sehr hübsche Färbungen der Stachelschicht, in welchen das Oberflächenrelief, die Intercellularbrücken und Lymphspalten ausgezeichnet gut hervortreten. Diese Färbung gibt mithin ganz analoge Resultate wie die Hämatoxylin-Pikrin-Methode, doch entfärbt das Orceïn das Blau des Hämatoxylins nicht so stark, wie die Pikrinsäure. Man lässt die Schnitte eine Nacht in der Hämatoxylinflotte und nach Abspülung in Wasser 10—20 Minuten in der spirituösen neutralen Orceïnlösung. Darauf kommen sie in Alcohol absolutus, Oel und Balsam.

In das Innere der Epithelien ist das Fasersystem auch hier nicht zu verfolgen. Wegen der starken Färbung des Protoplasmas eignet sich die Methode auch besonders zum Studium der Epitheldegenerationen und des Verhaltens der Stacheln bei denselben und zwar nicht bloss — wie die Hämatoxylin-Pikrin-Methode — zur Untersuchung des Epithelhyalins, sondern auch zum Studium der verschiedenen Erweichungsprocesse des Epithels.

IV. Jodmethode.

Zu der Kromayer'schen Originalmethode, die wir schon früher gebracht haben, gibt Unna einige Modificationen an, von der Absicht ausgehend, jedwedes Präparat gelegentlich auch mittels der Jodmethode auf Epithelfasern prüfen zu können, sowie die sonst unerlässlichen Vorbedingungen der Paraffineinbettung und feinen Schnitte durch eine Verbesserung der Färbung unnöthig zu machen.

Celloidinschnitte kommen statt in die gewöhnliche Gentiana-Anilin-Mischung in die von Unna angegebene Gentiana-Alaun-Mischung (diese wird erst beim Gebrauche filtrirt und mit der Zeit immer besser färbend):

Gentiana 1·5 Alaun 10 Aq. dest. 100

auf eine Stunde, natürlich im Schälchen, werden in Wasser abgespült, in einem Schälchen mit 5%iger Jodkaliumlösung und Zusatz eines Jodkrystalles jodirt, wiederum in Wasser abgespült, sodann auf den Objectträger gebracht und hier leicht abgetrocknet. Man überspült sie daselbst zuerst mit einigen Tropfen folgender Mischung:

Anilin 10 Gr. Xylol 40 Gr.

und bewegt das Präparat, bis es wasserfrei ist (ca. ½—1 Minute), sodann tropft man von folgender Mischung auf:

Anilin Xylol aa. 10 Gr.

worin sie schon nach ca. einer halben Minute die richtige Entfärbungsstufe erreicht haben. Dann spült man sie in Xylol ab, besieht sie mit schwacher Vergrösserung und lässt nöthigenfalls die angegebene Mischung noch einige Secunden weiter wirken. Hierauf kommen sie durch Xylol in Balsam.

Durch den Alaunzusatz werden die Fasern durch alle Schichten des Epithels ganz gleichmässig, aber weniger intensiv als durch die Gentiana-Anilin-Mischung gefärbt.

Für sehr wichtig hält Unna die Trennung von Entwässerung und Entfärbung, um sichere Resultate zu erhalten. Deshalb kommen die jodirten Schnitte zuerst in eine Anilin-Xylol-Lösung, die soviel Xylol enthält, dass sie gar nicht entfärbt, und zwar so lange, bis die Schnitte vollständig entwässert sind.

Dann folgt die Entfärbung mit der Mischung von gleichen Gewichtstheilen Anilin und Xylol. Wie Kromayer hat auch Unna gefunden, dass auf die genaue Einhaltung des quantitativen Verhältnisses dieser beiden Bestandtheile sehr viel ankommt, und das angegebene Verhältniss (gleiche Gewichtstheile) stellt durchaus keine ungefähre Angabe dar, sondern ist wörtlich zu nehmen. Unna experimentirte mit Raumtheilen und mit Abzählung möglichst gleich grosser Tropfen, fand aber diese Bestimmung zu ungenau und zu unzuverlässig. Das Verhältniss von genau gleichen Gewichtstheilen ergab am sichersten die richtige Färbung. Diesen Umstand hält er für nicht zufällig; er meint vielmehr, dass wir auch sonst durch genauere Berücksichtigung des Gewichtes unserer Farben und Entfärbungsmittel zu exacteren Resultaten kommen.

Als gute Verfärbungen für diese Art der Jodmethode sind einfache oder starke Tinctionen mit Karmin (z. B. Alkohol-Karmin nach Mayer) oder Hämatoxylin zu empfehlen. Man sieht dann überall die blauen Epithelfasern an den Zellgrenzen in die rothe (resp. violette) Zellsubstanz eintreten.

Herxheimer beschreibt folgende neue Färbung der elastischen und der Epithelfasern:

Die Schnitte von höchstens 1/66 Mm. Dicke werden nach 24stündiger Behandlung mit Aether und Alkohol (um das Celloidin zu entfernen) eine halbe Stunde auf dem Objectträger in Anilinwasser-Methylviolett gefärbt, abgetrocknet und mit zweiprocentigem Mentholvasogen (von Pearson in

Hamburg), das immer wieder abgetupft und frisch zugesetzt wird, so lange entfärbt ($^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde), bis ein hellblauer Ton zurückbleibt; dann Xylol, Balsam. Es färben sich die Herxheimer'schen Spiralen, die Epidermisfasern, die elastischen Fasern und zum Theil auch das Keratohyalin.

In seiner Arbeit „die Weigert'sche Fibrinfärbungsmethode und das Studium des Oberhautpigments", in welcher er namentlich die Untersuchungsbefunde Kromayer's und seine Deutungen derselben kritisirt, erwähnt Ehrmann eine schon früher gemachte Bemerkung betreffs der Weigert'schen, resp. Kromayer'schen Färbung; die Herxheimer-schen Fasern färben sich um so sicherer, je weniger die Gewebsbestandtheile Gelegenheit hatten, vor dem Einlegen in Gentianaviolett zu schrumpfen und je mehr sie während der Entfärbung durch Anilinxylol schrumpfen können. Präparate, welche behufs Paraffineinbettung schon vor der Färbung in Xylol oder Chloroform waren, färben sich schlecht, indem sie nachher bei der Entfärbung mit Anilinxylol allen ihren Farbstoff abgeben, wenn sie nicht vorher in Wasser oder verdünntem Alkohol gelegen hatten. Die Entfärbung des Bindegewebes geht am langsamsten vor sich, weil es mehr Wasser hält und folglich auch während der Entfärbung mehr Wasser abgibt und schrumpfen kann. Ehrmann hält deshalb die Färbung für einen mechanischen physikalischen Vorgang beim Schrumpfen selbst, während er nicht schrumpfende oder bereits geschrumpfte Gebilde verlässt. Es muss auch auffallen, dass in der Regel das Mischungsverhältniss von 1 Anilin, 2 Xylol genügend ist, um die Färbung so zu erlangen, dass die Herxheimer'schen Fasern gefärbt bleiben; bei solchen Präparaten aber, die, wie oben erwähnt, schon in Xylol oder Chloroform gelegen hatten und dadurch schrumpften, ist es nothwendig, 1 Theil Anilin zu 3, selbst zu 4 Theilen Xylol zuzusetzen.

Das Xylol ist nicht bloss als Verdünnungsmittel für das Anilin wirksam, sondern es wirkt selbst beim Zurückhalten des Farbstoffes in einzelnen Gebilden, also bei der Election, mit, indem es sie schrumpfen macht. Möglicherweise ist die spiralige Form mancher dieser Gebilde durch diesen Vorgang selbst künstlich erzeugt. Dem entsprechend findet man auch, dass sich mittels der Weigert'schen Methode eine Anzahl von Gebilden färbt, welche morphologisch von einander sehr verschieden sind. Er erwähnt dann weiter, dass bei dem behufs Entfärbung vorgenommenen Uebergiessen des Präparates mit dem Gemisch von Anilinöl und Xylol (1 : 2 oder 1 : 4) das Anilin hierbei als Lösungsmittel wirkt und, rein angewandt, das Präparat total entfärben würde, während das Xylol nicht nur als Verdünnungsmittel, sondern auch beim Zurückhalten des Farbstoffes in den Gewebsbestandtheilen wirkt. In der Regel genügt die Mischung 1 : 2 und die einzelnen Bestandtheile bleiben in ihrem Situs unverändert. Die Lösung 1 : 4 macht die einzelnen Bestandtheile schmächtiger und es entstehen Lücken, offenbar die Wirkung einer gesteigerten Schrumpfung durch Wasserentziehung. (Betreffs des weiteren Commentars s. d. Original.)

Reinke hat die Fibrillen der Epithelzellen, aus denen nach Kromayer das Pigment sich bilden soll, auf folgende Weise dargestellt:

Von menschlicher Fingerhaut, in Alkohol gehärtet, werden sehr dünne Paraffinschnitte mehrere Tage in concentrirt alkoholischer Saffraninlösung, die halb mit Wasser verdünnt ist, gefärbt, in Wasser gut abgespült, in Jodjodkalilösung 1—3 Stunden gelegt, in absolutem Alkohol mit Pikrinsäure von der Farbe eines Rheinweins differencirt, noch einmal in reinen absoluten Alkohol gethan und in Bergamottöl (ev. Nelkenöl) und Lack gelegt. Der Zelleib ist roth, in ihm sieht man die sich kreuzenden dunkelrothen Fibrillen, die sich in die Intercellularbrücken fortsetzen.

Ueber das Pigment machte Reinke seine Studien an den grossen verästelten Pigmentzellen im parietalen Bauchfell der Salamanderlarve. Zur Depigmentirung wandte er das von Unna empfohlene Wasserstoffsuperoxyd an und fand, dass sie sich auch nach Fixirung in Herrmann'scher Flüssigkeit binnen 24 Stunden noch nicht ganz, nach 2—3 Tagen aber fast ganz von Pigment befreien lassen.

Um sicher zu sein, dass die Form der Körner auch erhalten bleibt, versuchte er die entfärbten Körner zu färben. Die Präparate kommen zu dem Zwecke nach 2 Tagen Wasserstoffsuperoxyd-Behandlung in Wasser, dann auf 2 Tage in alkoholische Saffraninlösung in $^1/_2$ mit Wasser verdünnt, dann werden sie in Orangealkohol und reinem Alkohol entwässert und durch Bergamottöl in Lack gebracht. Auf diese Weise gelang es alle ehemaligen Pigmentkörner roth zu färben. Da sich also das Pigmentkorn vom Pigment befreien und wieder durch einen Farbstoff färben lässt, so dürfte der Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass das Substrat etwas anderes ist als das Pigment.

Verhornung

(Beziehungen der Hornzellen der Haare zu den Pigmentkörperchen).

v. Nathusius benützte zur Gewinnung der Hornzellen des Haares ein einfaches Verfahren: er brachte die Haare in ein mit 10%iger Ammoniaklösung gefülltes, mit eingeriebenem Stöpsel versehenes Glasfläschchen und stellte dieses für zweimal 24 Stunden in die Röhre des mässig warmen Stubenkachelofens. Wenn die Einwirkung soweit getrieben wird, dass die Haare beim Schütteln zerfallen, erhält man durch Zerzupfen schöne, isolirte Hornzellen.

Es lassen sich bei weitergehender mechanischer Zertheilung auch die Fibrillen erkennen und isoliren, obgleich der Ammoniak dieselben auch angreift. Zweckmässig ist es nach dem Zerzupfen mit der Messerklinge, ohne zu reiben, einen starken Druck auszuüben. Am besten ist es, nach dem Maceriren in der Wärme noch mehrere Monate das Ammoniak bei gewöhnlicher Temperatur einwirken zu lassen; dann erhält man vollkommen in Fibrillen zerfallene Hornzellen.

Um die Fibrillen zu messen, wäscht man vor der Zerkleinerung sorgfältig mit Wasser aus und lässt das Präparat unter dem Deckglas

eintrocknen. Man muss sich hüten, die Fibrillen mit zufälligen Verunreinigungen zu verwechseln.

Bei verschiedenen Woll- und Federarten schwankt der Durchmesser der Fibrillen zwischen $^3/_3$ und $^1/_3$ μ, er steht nicht im Verhältniss zur Dicke des Haares; ein erheblicher Unterschied in der Dicke der Fibrillen besteht nicht. Die Anordnung der Pigmentkörper in farbigen Haaren entspricht der Anordnung der „Lichträume" in farblosen. Ferner stellt Verf. fest, dass die Pigmentkörner in den Fibrillen liegen; sehr geeignet fand er dabei die Anwendung des von Kromayer verwendeten Methylvioletts. Dauerpräparate erhält man durch Zusatz von Chlorcalciumlösung zu dem ohne Deckglas angetrockneten Präparate; es findet dann keine Farbstoffauflösung statt; allerdings bilden sich oft Krystalle, die sich aber unterscheiden lassen.

Keratohyalin.

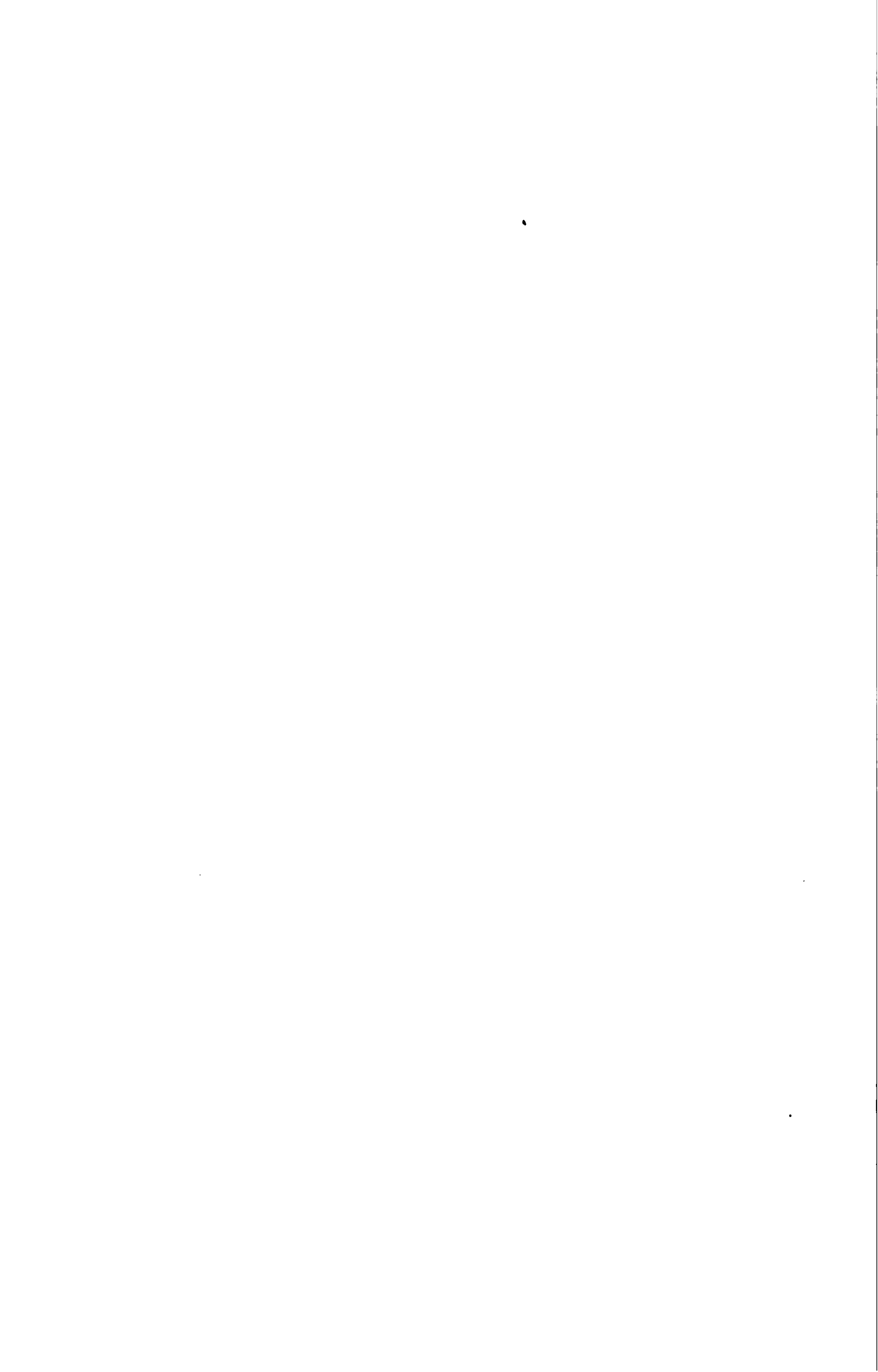
Herxheimer empfiehlt eine neue Methode zur Färbung von Keratohyalin, welche vor den sonst auch geeigneten Methoden von Gram und Weigert Vorzüge hat. Die Schnitte kommen eine halbe Stunde in Anilinwasser-Methylviolett, nachdem sie 24 Stunden in absolutem Alkohol gelegen haben. Sodann werden sie auf den Objectträger gelegt, abgetupft und Mentholvasogen langsam aufgeträufelt, bis ein schwach blauer Ton zurückbleibt. Abtupfen. Canadabalsam. Neben dem Keratohyalin werden die Stacheln, die Epidermisspiralen, die elastischen Fasern auf diese Weise gefärbt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Bericht über die Verhandlungen der dermatologischen Section des VI. Pirogoff'schen Congresses russischer Aerzte, gehalten vom 21.—28. April (3.—10. Mai) 1896 zu Kiew.

Nach dem Tagebuche des Congresses[1])

zusammengestellt von

Dr. **A. Grünfeld,** Rostow am Don.

I. Sitzung. 22. April (4. Mai) 1896.

1. Prof. B. M. Tarnowsky (S. Petersburg), **Verwendung der Serotherapie zur Behandlung der Syphilis.**[2])

2. Dr. A. G. Lurje (Kiew), **Ueber die Wirkung subcutaner Injectionen von Pferdeblutserum auf die Zusammensetzung des Blutes der Syphilitiker.**

Die Versuche wurden an 7 Kranken mit Lues condylomatosa angestellt und zeigten, dass die Veränderungen des Blutes, welche durch Syphilis bedingt werden, sich ebenso gut entwickelten wie bei nicht behandelten Kranken. Die Zunahme der Menge des Harnstoffs, der Chloride und Phosphate bei den meisten Kranken ist, wie auch andere Autoren (Vajda, Stepanow, Mosler u. A.) nachwiesen, durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen zu erklären. Die Stabilität der objectiven Symptome bestätigt die Unwirksamkeit der Injectionen. Die Roseola schwand wohl bei einigen, aber nur um Papeln Platz zu machen. — Somit, schliesst Vortragender, kann weder über die specifische Wirkung des

---

[1]) Dniewnik schestawo sjesda obschestwa russkich wratschei w pamjat N. J. Pirogowa, biwschawo w Kiewe 21—28 aprela 1896. = Tagebuch des VI. Congesses der Gesellschaft russischer Aerzte zum Andenken an N. J. Pirogoff, gehalten vom 21.—28. April 1896 zu Kiew. Herausgegeben vom Organisationscomité unter Redaction von Prof. A. W. Chodin. Kiew, 1896. Nr. 8, 10, 11 und 12.

[2]) Dieser Vortrag erschien in diesem Archive (Bd. 36, Heft 1—2, p. 63—91) unter dem Titel: „Serotherapie als Heilmittel bei Syphilis".

normalen Pferdeblutserums, noch über die indirecte günstige Wirkung desselben auf die Syphilis irgend eine Rede sein.

3. P. W. Nikolsky (Kiew), **Ein Fall schwerer galoppirender Syphilis mit andauerndem Fieber.**

Es handelt sich um einen 28jährigen Juristen, der sich mit Lues vor $2^1/_{12}$ Jahren inficirte. Zu Beginn Sclerose mit phagedänischem Charakter. Das erste Exanthem stellte ein eitriges Syphilid dar. Darauf folgten häufige Recidive von Syphiliden (Papeln, Arthritis, Periostitis etc.), welche bis zur letzten Zeit anhielten und nie vollständig schwanden, obwohl es tritt bedeutende Besserung nach Quecksilber- und Jodbehandlung, insbesondere in Pjatigorsk ein. — Das Fieber, von intermittirendem Charakter, stellte sich am 16. Tage nach der Erkrankung (Sclerose) ein und dauerte mit einzelnen Interwallen $2^1/_{12}$ Jahre. Die Hg-Behandlung hatte keinen Einfluss auf das Fieber, während die Darreichung von Jod schnell zum Ziele führte. Nikolsky will das Fieber nur auf die Syphilis zurückführen, indem er das Hauptgewicht auf die Unbeständigkeit der wärmeregulirenden Centra, in Folge hereditärer Belastung, legt (2 Grossvater, Mutter und 3 Tanten des Patienten litten an Alkoholismus). Den schweren Verlauf der Krankheit in diesem Falle erklärt N. ebenfalls durch die Unbeständigkeit des wärmeregulirenden Apparates, welcher in Verbindung mit den abnormen chemischen Processen des Organismus steht.

4. W. W. Mironowitsch (Kiew), **Zur Frage über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Schweiss.**

Auf Grund neuer 13 Beobachtungen [1]) kommt Mironowitsch zum Schlusse, dass das Quecksilber in beträchtlicher Menge auch durch den Schweiss ausgeschieden wird.

5. P. W. Nikolsky (Kiew), **Zur Frage über die Bekämpfung der Syphilis in Russland.**

Vortragender hebt hervor, dass in den Landschaften (Semstwo) auf alle Specialitäten viel Gewicht gelegt wird und Specialärzte angestellt werden, nur die Dermatologie und Syphilidologie stiefmütterlich behandelt wird. Er plaidirt dafür, dass auch für diese so wichtigen Zweige der medicinischen Wissenschaft Specialärzte angestellt werden.

II. Sitzung 24. April (6. Mai) 1896.

6. F. W. Semenow (Kiew), **Zur Pathologie des Sarcoma pigmentoides idiopathicum multiplex cutis Kaposi.**

Auf Grund zweier zur Beobachtung und Section gekommener Fälle, bei denen anamnestisch sowie bei objectiver Untersuchung Störungen von Seiten des Nervensystems zu constatiren waren, die auch mikro-

[1]) Ein Referat der früheren Arbeit desselben Autors erscheint in diesem Archiv.

skopisch sich bestätigten, will Semenow das Sarcoma pigmentoides idiopathicum multiplex cutis Kaposi als ein nervöses Leiden bezeichnen, welches höchst wahrscheinlich durch paralytische Angioneurose hervorgerufen ist.

7. M. P. Manassein (St. Petersburg), **Zur Frage über die Porosität der Haut.**

Die Ergebnisse dieser Mittheilung sind kurz folgende:

1. Die gesunde nicht beschädigte Haut der Säugethiere ist bei der gewöhnlichen Methode der Einreibung für Salben undurchgängig.

2. Bei der gewöhlichen Methode der Einreibung ist die Salbe im Stande bis in die Tiefe der Haartasche einzudringen. Diese Resultate basiren auf Versuchen an Thieren und an einem Patienten, dem am Tage vor dem Tode Ungt. hydrargyri cinerei eingerieben wurde.

8. Prof. O. W. Petersen (St. Petersburg), **Ueber Rachenerkrankungen bei Syphilis.**

Petersen macht darauf aufmerksam, dass man leider sehr wenig Aufmerksamkeit den Rachenerkrankungen bei Syphilis schenkt. Vor etwa einem Jahre erhob diese vergessene Frage von Neuem Dr. Gerber (Königsberg). Die Angaben über die Häufigkeit der genannten Erkrankungen stammen einerseits von den Laryngologen, andererseits von den Syphilidologen. Die Zahlen sind aber sehr verschieden und schwanken zwischen 2.1%—61.6%. Diese grosse Differenz bestätigt eben die Ansicht Petersen's, dass sehr wenig Aufmerksamkeit dem Gegenstande geschenkt wird. — Vortragender untersuchte 150 Syphilitiker (Männer): mit Syphilis recens (64), Syphilis recidiva (74) und Syphilis tardiva (12). Pathologische Veränderungen im Rachen waren in 75 Fällen (50%) zu constatiren und zwar:

Erythema laryngis	44 Mal	=	29.4%	20.6%
Papulae laryngis	24 „	=	16.0%	
Andere spec. Veränderungen	7 „	=	4.6%	

Aus den übrigen angeführten Zahlen ist hervorzuheben, dass das sog. Erythema syphiliticum laryngis in den Fällen von Syphilis recens bei 32.8% und Syphilis recidiva bei 31.4%, d. h. fast gleichmässig oft, während Papulae laryngis und andere specifische Erscheinungen bei Syphilis recens in 7.8% der Fälle und bei Syphilis recidiva in 29.7% der Fälle beobachtet wurden, was darauf hinweist, dass in Recidivformen der Rachen 4 Mal häufiger erkrankt.

Auf Grund seiner noch nicht beendeten Untersuchungen stellt Petersen folgende Thesen auf:

1. Die vorhandenen statistischen Daten über die Häufigkeit der syphilitischen Rachenerkrankungen sind ungenügend und die Syphilidologen sollen aus diesem Grunde für das systematische Sammeln von Material sorgen.

2. Das sog. Erythema syphiliticum laryngis ist nicht als specifische Erscheinung zu betrachten, denn es kommt ebenso häufig bei Syphilis recens wie bei Syphilis recidiva vor.

3. Papulae laryngis kommen bei Syphilis recidiva 4 Mal häufiger als bei Syphilis recens vor.

9. Dr. A. A. Lindström (Kiew), **Zur Frage über das Molluscum contagiosum.**

Vortragender demonstrirte eine Moulage von einem sehr seltenen, von ihm auf der Klinik des Prof. Stukowenkow zu Kiew beobachteten Falle von Molluscum contagiosum, welches fast am ganzen Körper verbreitet war. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung schliesst sich Lindström an die Anhänger der parasitären Aetiologie des Molluscum contagiosum an.

10. Dr. P. W. Nikolsky (Kiew), **Pemphigus foliaceus Cazenavi.** [1])

Nikolsky ist der Meinung, dass der Schwerpunkt der Erkrankung nicht in den Bläschen sei, wie es bis jetzt von Jedem anerkannt, sondern in der allgemeinen Exfoliation der Hornhaut und schlägt daher für die Erkrankung statt Pemphigus, den Namen Keratosis universalis vor.

11. Dr. W. W. Mironowitsch (Kiew), **Die Methode der subcutanen Injection von Quecksilber bei der Behandlung mit Schwefelbädern in Pjatigorsk.**

Auf Grund eigener zahlreicher Beobachtungen und theoretischer Erwägungen meint Mironowitsch, dass, wenn die Methode der subcutanen Injectionen von Hg-Präparaten überhaupt sein raison d'être hat, so ist bei der Behandlung der Syphilis mit Schwefelbädern in Pjatigorsk dieselbe unbedingt anderen Methoden der Einverleibung des Hg zu bevorzugen. Denn durch die Injectionsmethode sind wir stets im Stande, die nöthige therapeutische Menge Hg ins Blut einzuführen und dadurch schneller den gewünschten Effect zu erzielen.

III. Sitzung 25. April (7. Mai) 1896.

12. Dr. W. M. Kudisch (Kiew), **Zur Frage über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn bei intravenöser Injection desselben. (Aus der dermatol. Klinik des Prof. Stukowenkow.)**

Auf Grund von 500 ausgeführten Harnanalysen bei intravenöser Quecksilberinjection kommt Vortragender zu folgenden Resultaten: 1. Bei Einführung von $^3/_4$ mlgr. Hg ist im Laufe der ersten 24 Stunden im Harne $^1/_{50}$—$^1/_{30}$ mlgr. Hg nachweisbar, in den nächsten 24 Stunden ist kein Hg nachweisbar. 2. Bei Einführung von grösseren Mengen Hg ist dasselbe im Harne auch in grösserem Quantum nachweisbar, so beim Injiciren von 2—3 mlgr., kann man in den ersten Tagen bis etwa $^1/_{10}$ mlgr. nachweisen und am 3.—4. Tage schon keine Spur; beim Einführen von

---

[1]) Eine ausführliche Besprechung dieses Themas, welches in einer umfangreichen Dissertation bearbeitet wurde, erscheint in diesem Archiv.

5—6 mlgr. Hg kann man in den ersten Tagen bis etwa 1/7 mlgr. nachweisen und so die ersten 3—4 Tage. 3. Somit beobachtete Kudisch die Vergrösserung der Menge des nachweisbaren Hg nicht ganz proportional der vergrösserten eingeführten Menge. 4. Beim Einführen des Hg mit gewissen Unterbrechungen ist im Harne ein kleineres Quantum Hg nachweisbar, als wenn dasselbe mit Unterbrechungen eingeführt wird und desto kleiner ist das Quantum, je öfter die Unterbrechungen sind. 5. Bei langdauerndem Einführen der Hg ist dasselbe im Harne noch lange Zeit nach dem Aufhören der Einspritzungen nachweisbar. 6. Die Menge des ausgeschiedenen Hg hängt auch vom Individuum ab. 7. Ebenso hängt vom Individuum die Bildung von Gingivitis ab. 8. Bei intravenösen Injectionen, unter anderen gleichen Bedingungen, erscheint das Hg im Harn schneller und in grösseren Mengen, als bei jeder anderen Methode der Einverleibung des Hg. 9. Von pathologischen Veränderungen der Harnbestandtheile konnte Kudisch bei den intravenösen Injectionen keine constatiren.

13. G. J. Koppel (Dorpat-Jurjew), **Ueber die Verbreitung der Lepra und Bekämpfung derselben in den Ostseeprovinzen.**

Nach einer historischen Uebersicht und Anführen der über diese Frage erschienenen Arbeiten äusserte Koppel, dass nach statistischen Daten die Zahl der Leprakranken in Livland jetzt 500 beträgt, so dass im Laufe der letzten 10 Jahre die Zahl fast um das zweifache sich vergrössert hat. Die Bekämpfung der Lepra wurde bereits vom weil. Prof. E. v. Wahl im Jahre 1883 begonnen und wird jetzt mit seltener Energie von Prof. K. Dehio fortgesetzt. Von der Ansicht ausgehend, dass die Lepra contagiös ist, gründete sich im März 1891 die bekannte Livländische Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra, welche auch von Landesgesellschaften unterstützt wird. Somit existiren jetzt schon mehrere Leprosorien: 1. Unweit von Dorpat (Jurjew) für 20 Kranke. 2. Am Ufer des Peipussee für 80 Kranke. 3. In der Nähe von Wenden für 60 Kranke. 4. In der Nähe von Riga für 100 Mann. 5. In Estland ist vor Kurzem eröffnet ein Leprosorium für 60 Kranke. — Aehnliche Gesellschaften bestehen schon in Kurland und somit wird die Bekämpfung der Lepra schon in Livland, Estland und Kurland betrieben. — Im vorigen Jahre wurden 83 Moulagen der Leprösen angefertigt, welche am Congress demonstrirt wurden.

14. P. W. Nikolsky (Kiew), **Ein Fall von trophischen Geschwüren der Haut bei Affection der Cauda equina.**

Es handelt sich um ein 24 Jahre altes Mädchen, welches seit 13 Jahren krank ist. Die Erkrankung begann mit starken Schmerzen im Kreuze, worauf sich Motilitäts- und Sensibilitätsparalyse einstellte, welche die Gegend der unteren Extremitäten, die vom Plexus sacralis innervirt werden, einnahm. Stuhl- und Harnentleerung sind abgeschwächt. Die Geschwüre charakterisiren sich folgendermassen: sie beginnen mit Blasenbildung, während des ganzen Verlaufes ist keine Eiterung zu constatiren, heilen sehr langsam zu und bekommen eine dicke Hornhautdecke. Dieser Fall, meint Nikolsky, sei von grosser Bedeutung für das Studium der

trophischen Geschwüre, da die Localisation im betreffenden Nervengebiete sehr charakteristisch ist.

15. A. A. Lindström (Kiew), **Zur pathologischen Anatomie der Sclerodermie.**

Lindström untersuchte ein Stück Haut im frühen Stadium der Sclerodermie bei einer 42 Jahre alten Jüdin. Die Untersuchung ergab denselben Befund, welcher von Neumann, Wolters und Vortragendem selbst im Jahre 1892 constatirt wurde.

16. W. K. Borowsky (Kiew), **Statistische Daten über die Verbreitung der Syphilis und venerischen Krankheiten im Militär des Kiew'schen Militärbezirks von 1889 bis 1893 incl.**

Im Ganzen befinden sich im genannten Bezirke 125.000 Soldaten. An Syphilis und venerischen Krankheiten leiden durchschnittlich, nach den Daten der 5 angeführten Jahre, 35 Mann auf je 1000 Soldaten.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 9. Juni 1896.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Saalfeld.

I. Koch stellt ein Kind vor, welches seit seiner Geburt an einem Finger der linken Hand ein Keloid hat. In der Literatur finden sich nur drei ähnliche Fälle von angebornem Keloid. K. hat es bisher unterlassen irgend einen Eingriff vorzunehmen. Histologisch unterscheidet sich diese Form kaum von dem Narbenkeloid, obgleich von den reinen Geschwülstformen bis zu den hypertrophischen Narben alle Arten von Uebergänge existiren. Der in der Literatur angegebene Unterschied, dass bei dem wahren Keloid die Epidermis nicht verdünnt ist, während bei dem Narbenkeloid dieses der Fall sein soll, trifft nicht immer zu. Das echte Keloid ist zum Unterschiede von der hypertrophischen Narbe als eine Geschwulst anzusehen, welche in Folge seines hypertrophischen Charakters das Bestreben hat, sich über die Oberfläche der Epidermis auszudehnen.

II. Plonski stellt einen Fall von Keloid vor, der mit Bezug auf seine Aetiologie besonders interessant ist. Der Begriff des Keloids ist durchaus kein feststehender, obgleich die klinischen und auch die histologischen Verhältnisse ziemlich einfach sind. Aber die Unsicherheit des Begriffs „Keloid" ist vielfach hervorgehoben worden. So hat Bassermann das Vorkommen desselben vollkommen in Abrede gestellt; ebenso ist auch in neuerer Zeit von Schütz der Begriff des Keloids vollkommen geleugnet worden, indem er diese Geschwulstform als eine pathologisch veränderte Narbe hinstellt. Nach P.'s Ueberzeugung ist das Keloid entschieden eine Geschwulst sui generis, da das histologische Bild sich von allen anderen Geschwulstarten wesentlich unterscheidet. Man sieht parallel der Hautoberfläche Bindegewebsstränge, die geschwulstförmig zusammenliegen und einen ganz anderen Verlauf nehmen als die Fasern in Narben. Die elastischen Fasern sind, wie Meissner hervorgehoben hat, nicht zu Grunde gegangen, weder bei dem echten noch bei dem Narbenkeloid. Der Fall, um den es sich handelt, betrifft eine Patientin, die im Juni vorigen Jahres in die Lassar'sche Klinik mit Lues aufgenommen wurde. Sowohl im Gesicht als auch an den Extremitäten war ein pustulöses Syphilid vorhanden, welches seit ungefähr einem halben

Jahr bestand. Der Primäraffect hatte seinen Sitz wahrscheinlich am Munde. Nach Jod und einer Einreibungscur ging das syphilitische Exanthem zurück und es bildeten sich nun an vielen Stellen Keloide von verschiedener Grösse aus. Diese Aetiologie des Keloids ist bisher in der Literatur nur 4mal erwähnt worden: so im Jahre 1889 in einem Fall, der einen Neger betraf, von G. Lewin. In diesem Falle hatten sich die Keloide nach einer specifischen Behandlung zurückgebildet. Bei dieser Patientin ist eine Involution, trotzdem die Pat. lange Zeit Jod genommen hatte, nicht eingetreten. P. neigt zu der Annahme, dass die Ausbildung der Keloide einen Beweis liefern, dass die Lues den Körper verlassen hat und bei einer schon vorhandenen Disposition eine kräftige Gewebswucherung eingetreten ist. Im mikroskopischen Bilde sieht man Bindegewebsstränge, die parallel der Epidermis verlaufen und in das subcutane Gewebe Verzweigungen aussenden.

Heller führt an, dass er in der Charité ebenfalls einen Fall von syphilitischem Keloid beobachtet hat.

G. Lewin erwähnt, dass bei dem von Plonski erwähnten Neger — dieser Volksstamm besitzt überhaupt eine Neigung zu Keloidbildung — in der That eine gewisse, aber keine vollständige Rückbildung unter specifischen Behandlung eingetreten war. Neben den Fibrillen des Keloids, die im Centrum der Geschwulst liegen, findet man im jungen Gewebe auch vielfach Spindelzellen.

Joseph zweifelt an der Diagnose des Falls von Koch, solange nicht eine mikroskopische Untersuchung vorliegt oder der Fall nicht differential diagnostisch beleuchtet ist. Die wahren Keloide unterscheiden sich von den Narbenkeloiden dadurch, dass bei den ersteren ein vollständiger Tumor, der beinahe mit einer Kapsel umgeben ist, vorhanden ist, so dass man denselben häufig vollständig herausschälen kann. Bei dem Narbenkeloid ist das Bild kein so typisches. Charakteristisch ist auch das Verhalten der elastischen Fasern, wie das Meissner bereits hervorgehoben hat. Somit sind nicht nur klinisch, sondern auch anatomisch diese verschiedenen Formen von einander zu trennen.

Koch erwähnt, dass an der Westküste von Afrika bei den Negern häufig Keloide gefunden werden, deren Entstehung zum Theil darauf zurückzuführen ist, dass die Neger sich die Haut mit einem Pflanzensaft einreiben, so dass z. B. Hals und Arme öfter aussehen, als wenn dieselben mit Perlenketten besetzt sind.

III. Lassar stellt einen Pat. vor, welcher an einem stark ausgebildeten Rhinophyma gelitten hat. Dasselbe wurde durch Decortication entfernt. Ein Beweis, wie leicht sich in diesen Fällen die Epidermis regenerirt, wird dadurch geliefert, dass der Pat. nach der Operation sofort wegen einer intercurrenten Krankheit in eine andere Krankenanstalt gebracht werden musste, wo er drei Monate zubrachte und eine weitere Behandlung wegen seines Zustandes nicht durchgeführt werden konnte. Pat. erhielt auf diese Weise nur einen einzigen Jodoformschutzverband. Das Resultat ist ein vollständig zufriedenstellendes.

IV. Lassar stellt ferner eine Frau vor, welche vor 2 Jahren an einem Cancroid der Nase litt. Die sofort vorgeschlagene Operation wurde seiner Zeit zurückgewiesen. Nach einem halben Jahr war die Nase vollständig zerstört, so dass man von beiden Seiten tief hineinsehen konnte. Im April dieses Jahres wurde dann alles Krankhafte vollständig entfernt und nach einer kurzen Zwischenpause, zu Pfingsten, eine plastische Neubildung der Nase vorgenommen. Der Lappen wurde aus der Stirn genommen. Die Form der Nase wurde nicht durch ein Stück Papier, wie gewöhnlich, bestimmt, sondern es wurde durch einen Modelleur eine Nase aus Thon geformt, dieses Modell durchschnitten und auseinander gerollt, so dass die Nase in der Ebene ausgebreitet war. Die Brücke wurde sehr breit genommen, um den Lappen so wenig wie möglich zu zerren. Die Heilung gelang per primam intentionem. Die Nase, die zuerst viel zu gross war, ist jetzt bedeutend gechrumpft. Um den Defect auf der Stirn zu decken, wurden drei Entspannungsnähte angelegt, sowie ein grosser Hautlappen aus dem Oberschenkel transplantirt.

V. G. Lewin hat eine ganze Anzahl von Rhinophymen behandelt, die er als Acne hypertrophica ansieht. L. pflegt die hypertrophischen Talgdrüsen, in denen sich grosse Secretmassen angehäuft haben, mittelst scharfer Löffel zu entfernen. Mit dem Resultate dieses Operationsmodus konnte er bisher zufrieden sein.

VI. G. Lewin stellt einen Patienten vor, welcher eine abgeblasste Purpura zeigt. Aetiologisch ist der Fall besonders interessant. Purpura kommt gewöhnlich vor nach Vergiftung durch Metalle, durch Arsenik und nach Jodkalium, ferner nach dem Genuss von faulem Fleisch, verdorbenen Vegetabilien und Kartoffeln, beim Hungertyphus und bei Milzbrand. L. beobachtete bei einem seiner früheren Assistenten eine Purpura, die mit schwerem Fieber und anämischen Erscheinungen einherging, nach dem Genuss von Spargel. In diesem Falle ist die Ursache nicht vollständig aufgeklärt. Drei oder vier Wochen vor dem Auftreten der Affection hat der Pat. Copaivabalsam genommen. Da eine andere Ursache nicht aufzufinden ist, so wird man sich an diese zweifelhafte Aetiologie halten müssen.

Lassar führt an, dass eine häufige Ursache der Purpura in Berlin ein zerflossener Käse ist, welcher auf unserem Markte als sog. Schmierkäse verkauft wird.

O. Rosenthal bemerkt, dass auch nach Quecksilber derartige Erscheinungen auftreten. In seiner Arbeit über mercurielle Exantheme hat R. einen derartigen Fall beschrieben. Derselbe betraf eine alte Dame, welche ein universelles toxisches Exanthem nach einer Einreibung von Ung. ciner. wegen Phlebitis bekam. In der Mitte der Flecke kommt es häufig, wie in dem angeführten Falle, zu centralen Hämorrhagien, welche sich durch die Farbe und auch durch die Eigenthümlichkeit auszeichnen, dass sie auf Fingerdruck nicht schwinden.

VII. G. Lewin stellt eine Frau mit einem universellen Exanthem vor, welche verschiedene Quecksilbercuren wegen Lues durchgemacht

hat. Die Pat. gibt an, nach dem Genuss einer Medicin, die wahrscheinlich Jodkalium gewesen ist, erkrankt zu sein. Es ist bekannt, dass sowohl nach Mercur, wie nach Jod solche Ekzeme auftreten können. Dasselbe breitet sich über den ganzen Körper aus und nimmt oft die Form einer Dermatitis exfoliativa an. Das universelle Auftreten, sowie das Vorhandensein von hohem Fieber ist nicht zu häufig. In diesem Falle bestehen noch an den Tonsillen und an den Genitalien deutliche Zeichen von Lues; am Körper sind noch Rupiakrusten sichtbar. L. hat in einem ähnlichen Fall mit Ergotin in ziemlich grossen Dosen einen guten Erfolg erzielt. Auch in anderen Fällen von Ekzem war ihm das Ergotin besonders nützlich. Derartige Fälle von universellem Ekzem mit starker Desquamation können mit Scarlatina verwechselt werden.

VIII. G. Lewin stellt einen Fall von pustulösem Syphilid vor, welcher den Eindruck von Variola hervorruft.

IX. Schreiber stellt aus der Lassar'schen Klinik ein 29jähriges, kräftiges, junges Mädchen mit Mycosis fungoides vor. Die Eltern waren stets gesund; sie selbst will ebenfalls niemals ernstlich krank gewesen sein. Ihr jetziges Leiden begann vor etwa 2 Jahren. Im November 1894 litt dieselbe an einem schuppenden Ekzem des Kopfes, welches mit einer scharfen Salbe behandelt wurde. Im Jahre 1895 suchte die Pat. wegen eines ausgebreiteten Kopfekzems die Poliklinik auf. Erst vergangene Woche hat sich die Pat. wiederum eingefunden und zeigt jetzt das ausgeprägte Bild der Mycosis fungoides. Die Tumoren sollen sich erst seit Mitte December entwickelt haben. Lues sowie maligne Tumoren sind auszuschliessen. Auf der Brust besteht noch ein deutliches Ekzem, welches als Prodromalstadium der Geschwulstbildung aufgefasst wird. Die Pat. gibt selbst an, dass sich die jetzt vorhandenen Geschwülste auf gerötheten Stellen entwickelt haben. Die mikroskopische Untersuchung ergibt das Vorhandensein einer Granulationsgeschwulst mit starker Zelleninfiltration, welche sich von der Papillarschicht durch das ganze Chorium hin erstreckt. Bei starker Vergrösserung sieht man grösstentheils Rundzellen, aber auch vereinzelte Spindelzellen, sowie Zellen mit mehreren Kernen.

X. Saalfeld zeigt die mikroskopischen Präparate des von ihm in der vorigen Sitzung vorgestellten Falles von Pityriasis rubra pilaris sowie den Patienten selbst. Inzwischen hat sich durch Anwendung von Zinkpuder die Affection vollständig zurückgebildet. Der mikroskopische Befund entspricht demjenigen, den Geh.-Rath Lewin in seinem Fall abgebildet hat.

XI. Palm stellt einen Fall von Tuberculosis verrucosa cutis bei einem 10jährigen Knaben vor, bei dem vier Finger der rechten Hand von der Affection ergriffen sind. Dieselbe soll seit längerer Zeit bestehen: die Aetiologie ist unbekannt. Der Vater leidet zwar an Bronchialcatarrh, doch hat P. im Sputum keine Tuberkelbacillen auffinden können.

XII. Rosenthal berichtet, dass in dem von ihm in der letzten Sitzung vorgestellten Fall von Tuberculosis verrucosa sich die Aetiologie aufge-

klärt hat. Der Pat. ist seit längerer Zeit tuberculös. Vor mehreren Jahren hatte er eine kleine Wunde an der Hand, die er sich beständig mit Speichel einrieb; seit dieser Zeit hat sich die Hautaffection entwickelt. Es ist mithin nicht zweifelhaft, dass der Pat. sich die Tuberkelbacillen selber eingeimpft hat.

XIII. Ledermann stellt den Fall von Lichen ruber planus zum zweiten Mal vor, welcher dem Verlauf des N. ischiadicus und seiner Aeste entspricht. Die Affection besteht seit 8 Wochen; in der Zwischenzeit haben sich vielfach neue Efflorescenzen am Körper gebildet, so eine neue Linie, welche dem N. femoris int. entspricht. An den alten Stellen ist bereits eine Rückbildung im Gange. Die mikroskopische Untersuchung hat eine starke Infiltration der Cutis sowie des Papillarskörpers ergeben; ferner eine hypertrophische Anschwellung der Epithelzellen, welche vielleicht auf eine Infection zurückzuführen ist, die behufs Excision nach Schleich'scher Methode vorgenommen wurde. Ein Fall von Lichen planus, der sich so typisch an den Nerven anschliesst, ist bisher noch nicht beschrieben worden. Der Pat. wird nur innerlich mit Arsen behandelt.

XIV. Ledermann stellt einen Fall von Lichen ruber vor, der zuerst am Penis localisirt war und später den Unterschenkel und die Arme ergriff. In neuerer Zeit ist auch die Mundschleimhaut afficirt. Seit einiger Zeit zeigt der Pat. eine bedeutende Kachexie. Er klagt über Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Darmbeschwerden. Nebenbei hat sich eine sehr starke Pigmentirung der Haut ausgebildet. Das Körpergewicht hat um 10 Pfund abgenommen. Die Arsenmelanosen sind gewöhnlich an den Gelenkbeugen localisirt. Bei der vorhandenen Neigung zum Erbrechen und den bestehenden epigastrischen Schmerzen, sowie bei der Zunahme der Schwäche ist L. geneigt, an Morbus Addisonii zu glauben.

Rosenthal glaubt, dass die Differentialdiagnose in kurzer Zeit gestellt werden könne, wenn das Arsen ausgesetzt wird. R. beobachtete eine Frau, welche nach dem längeren Gebrauch von Arsenik eine intensive Melanose des ganzen Körpers bekam. Dieselbe schwand, nachdem der Arsenik ausgesetzt war und trat wieder auf, als das Mittel von neuem längere Zeit gebraucht wurde. Die Pat. erkrankte darauf intercurrent an einer Magenaffection und ist daran zu Grunde gegangen. Die Diagnose wurde von anderer Seite auf Morbus Addisonii gestellt, während R. glaubt, dass es sich um Magencarcinom bei gleichzeitig bestehender Arsenmelanose handelte. Die Section ist leider nicht ausgeführt worden.

Ledermann bemerkt, dass trotz der vorhandenen Melanose noch frische Lichenefflorescenzen aufgetreten sind.

XV. Blaschko hat bisher an dem contagiösen Charakter der Alopecia areata gezweifelt. Indessen ist es ihm in neuerer Zeit aufgefallen, dass fast alle frischen Herde von Alopecia areata einen entzündlichen oder wenigstens einen erythematösen Charakter darboten. Nebenbei beobachtete er auch Drüsenschwellungen, so dass er an seiner ursprünglichen Meinung nicht mehr unbedingt festhält. Der Pat., den B. vorstellt, leidet

seit 2 Jahren an Alopecia areata des Kopfes, welche bisher noch nicht vollständig abgelaufen ist. Pat. hat nun an sich selbst das Experiment gemacht, dass er sich mit dem linken Zeigefinger von der Oberfläche der Haut und der Härchen auf dem rechten Vorderarm eine bestimmte Stelle mehrere Tage hindurch eingerieben hat. Nach 3 Wochen bemerkte Pat. an dieser Stelle einen kreisförmigen Haarausfall. Nun wäre es denkbar, dass die Alopecia auch die Lanugohaare ergriffen hätte; aber an keiner anderen Stelle, als an der, welche Pat. eingerieben hat, ist ein Haarausfall eingetreten. B. glaubt daher einen Causalzusammenhang nicht in Abrede stellen zu können. Der Pat. hat sich zwar den Finger stets mit Speichel benetzt. Indessen dieser letzteren Ursache dürfte doch ein Haarausfall nicht zuzuschreiben sein.

Rosenthal frägt, ob dem Vortragenden bekannt ist, dass vorher an der betreffenden Stelle Haare vorhanden waren, ferner ob das Ausgehen der Haare von dem Vortragenden selbst oder nur von dem Pat. beobachtet wurde; schliesslich wie sich die correspondirende Stelle des anderen Armes erhält. Es werden nämlich scheibenförmige Haardefecte an den Streckseiten der Vorderarme häufiger beobachtet, wie z. B. an den Armen von R. selbst.

Joseph ist der Ansicht, dass das Experiment in keiner Weise beweiskräftig ist, da nicht zu entscheiden ist, wie die Stelle vorher ausgesehen hat. Man sieht sehr häufig das Fehlen oder das Ausfallen von Lanugohaaren; auch in dem vorgestellten Fall ist ein ganz allmäliger Uebergang sichtbar. Ausserdem ist ein Experiment, das der Pat. an sich selber gemacht hat, im höchsten Grade bedenklich, umsomehr, als man gar nicht weiss, was der Pat. eigentlich eingerieben hat.

Palm fordert Blaschko auf, das Experiment an einer anderen Stelle des Pat. selbst zu wiederholen.

Heller hat bei seinen Experimenten über Polyneuritis mercurialis ein Ausfallen der Haare im Verlauf der betreffenden Nerven beobachtet, eine Thatsache, die im Stande ist, die Experimente von Joseph zu unterstützen.

Blaschko kennt den Pat. als einen absolut zuverlässigen Mann und glaubt daher, demselben Vertrauen schenken zu dürfen. Er hat sich übrigens selbst davon überzeugt, dass die Haare an der betreffenden Stelle ganz leicht dem Zuge folgen. Es ist kaum möglich, dass ein Herd von Haarausfall einer Alopecia areata ähnlicher sieht, als derjenige auf dem Arm des Pat. Vorher hat B. die Stelle allerdings nicht gesehen. Die paar Defecte auf den Armen gesunder Personen rühren nach seiner Ueberzeugung daher, dass von den unbehaarten Stellen der Beugeseiten kleine kreisförmige Herde auf die Streckseiten herübergreifen.

O. Rosenthal.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

1. **Fournier.** Secundär-syphilitische Hysterie. Soc. de derm. et de syph. Séance du 10 Janv. 1895. Annales de Derm. et de Syph. 1895 p. 23.
2. **Merlier.** Etude clinique sur la neurasthenie d' origine syphilitique. Thèse, Paris, 1895.
3. **Jeanselme.** Des méfaits de la syphilophobie. La médecine moderne. 12. Juni 1895, Nr. 47.
4. **Th. Benda.** Syphilidophobie. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. Karger, Berlin.
5. **Fournier,** Le vere cefalee sifilitiche. Gazetta degli ospedali e delle Cliniche. 27. Juli 1895. Nr. 90.
6. **Hutchinson,** Jonathan. Affections of the nervous system occurring in the early (secondary) stages of syphilis. Royal Medical and Chirurgical Society. The Brit. Med. Journ. 2. März 1895 und The Lancet 2. März 1895.
7. **Adjourned Discussion** on the affections of the nervous system occurring in the early (secondary) stages of syphilis. Royal Medical and Chirurgical Society. The Brit. Med. Journ. 16. März 1895. The Lancet 16. März 1895.
8. **Mills,** Charles K. Some Phases of Syphilis of the Brain. Medical News. Vol. LXVII. Nr. 22 und 23. 30. Nov. und 7. December 1895.
9. **Taylor,** James. Intracranial syphilitic disease. Harveyan Society of London. The Brit. Med. Journ. 2. März 1895 und The Lancet 2. März 1895.
10. **M. Haushalter.** Syphilis cérébrale. Soc. de Méd. de Nancy, ref. in Gazette hebd. de Méd. et de chir. 30. Jänner 1896.
11. **Debove.** Tumeur cérébrale syphilitique. La médecine moderne, 1895. Nr. 72.
12. **Bruce,** Charles E. A Gummy tumor of the cerebellum. New York med. record. 14. Jänner 1893.

13. **Nammack,** C. E. An Intracranial Gumma. The New York Neurological Society. Ref. The New York Médical Journal Vol. LXI. Nr. 21. 25. Mai 1895.
14. **Sachs,** B. Multiple cerobro-spinal syphilis. New York med. Journ. 1891, 19./IX. ref. C. f. klin. Med. 1893/94 p. 93.
15. **Bekhtereff.** Sclérose cérébro-spinale diffuse d'origine syphilitique. Ref. La Mèdicine moderne 6. Jahrg. Nr. 96. 30. November 1895.
16. **Mac Gregor,** G. Scott. Syphilis a factor in the etiology of acute ataxic paraplegia. Royal Infirmary, Glasgow. The Brit. Med. Journ. 2. März 1895.
17. **Muchin,** N. J. Klinische Formen der medullären Syphilis. Russkaja Medizina 1894, Nr. 23—25. (Ref. Jeszenedjelnin 1894, Nr. 39). Russisch.
18. **Smith,** Fred. J. Syphilitic disease of the spinal cord. Hunterian Society. Ref. The Lancet und The Brit. Med. Journ. 8. Decbr. 1894.
19. **Philipps,** Sidney. Early occurrence of lateral sclerosis after syphilis. Harveyan Society of London. Ref. The Lancet. 27. Oct. 1894.
20. **Lagrange.** Sur l'étiologie de la paralysie générale progressive. 6. Congress der französ. Psychiater und Neurologen, Bordeaux d. 1. August 1895. Ref. in Le Mercredi médical. 11. Dec. 1895.
21. v. **Krafft-Ebing.** Ueber die Zunahme der progressiven Paralyse im Hinblick auf die sociologischen Factoren. Jahrbücher für Psychiatrie. XIII. Heft 2 und 3.
22. **Gittermann.** Ueber Tabes dorsalis. Deutsche Med.-Ztg. 1894 Nr. 14 p. 155.
23. **Adamkiewicz,** A. Ueber syphilitische, heilbare Rückenmarksschwindsucht. Wiener medicin. Presse 1895 Nr. 4 und 5.
24. **Veis,** J. Zur Casuistik des Mal perforant. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. VIII. 1 und 2, 1895. p. 152.
25. **Gaucher** und **Barbe.** Neuritis syphilitica des Nervus cubitalis. Soc. de dermat. et de syph. Séance du 10 Janv. 1895. Annnales de Derm. et de Syphil. 1895 p. 26.
26. **Middleton.** A Patient Almost Completely Recovered From Severe Bilateral Peripheral Neuritis (Syphilitic?) In Whom tke Knee-Jerk Remains Absenti. The Glasgow Medical Journal. Jänner 1896.
27. **Talbot.** Recherches statistiques sur la syphilis de l'oeil. Thèse, Paris, 1894.
28. **Abadie.** Des manifestations oculaires graves de la Syphilis et de leur traitement. Soc. franc. d'ophtalmol. Le Mercredi médic. 1895. Nr. 29.
29. **Galezowski.** Ueber tertiäre Syphilis des Auges und ihre Behandlung. Soc. de dermat. et de syphil. Annal 1895 S. 126.
30. **Narjoux,** F. De la syphilis secondaire de la conjonctive. Thèse, Paris 1895.
31. **Staelin,** Albert. Syphilitische Schleimpapeln der Conjunctiva. Monatschr. f. prakt. Derm. Bd. XX. Nr. 1.
32. v. **Rothschild,** H. Papulöses Syphilid der Conjunctiva am Hornhautrande. Revue générale d'opthalmologie 1895.

33. **Trousseau**, A. Interstitielle Keratitis während der erworbenen Syphilis. Annal. de dermat et de syphil. 1895, S. 201—203.
34. **de Spéville**, Kératite interstitielle. Société Francaise d'opthalmologie, La Médecine moderne. 17. Juli 1895 Nr. 57.
35. **de Spéville**, Iritis Syphilitique. Société d'opthalmologie; Sitzung v. 3. Dec. 1895 ref. in Le Mercredi Médical 11. Dec. 1895.
36. **Armaignac**. Gommes de l'iris. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Gazette hebdom. de Méd. et de Chir. 20. Febr. 1896.
37. **Hirschberg**, J. Die Gummi-Knoten des Augen-Grundes. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. Karger, Berlin.
38. **Eleneff**, Mlle. Contribution à l'étude des manifestations oculaires de la syphilis de l'encephale. Thèse, Paris 1895.
39. **De Gourlay**. Syphilis oculaire tardive et syphils cérébrale. Annales d'oculistique. Febr. 1894 p. 112. Ref. im Journal des Maladies cutanées et syphilitiques 1894 p. 566.

(1) Die im frühen Secundärstadium stehende Kranke Fournier's zeigte Boulimie, eine linksseitige Gesichtsfeldeinschränkung, und eine complete linksseitige Hemianaesthesie. Winternitz.

(2) Merlier stellt auf Fournier's Veranlassung die Symptome der „syphilitischen Neurasthenie" zusammen, Symptome, die von denen der gewöhnlichen Neurasthenie sich in keiner Weise unterscheiden, auch durch Antisyphilitica in keiner Weise beeinflusst werden. Finger (Wien).

(3) Jeanselme führt aus, dass die Syphilis ihre Opfer nicht nur unter den von ihr Befallenen suche, sondern auch unter denen, welche fürchten, von ihr ergriffen zu sein. Dieser Zustand bildet einen eigenthümlichen Gegensatz zu der Gleichgiltigkeit mancher wirklich syphilitischer Patienten gegen ihre Krankheit. Die Syphilophoben bereiten sich und dem Arzte die grössten Qualen dadurch, dass sie jede verdächtige Erosion am Penis, im Munde u. s. w. für ein syphilitisches Symptom ansehen; vor allem treten diese Befürchtungen hervor, wenn ein Coitus vorangegangen. Die Patienten verlangen sofort eine Hg-Behandlung vom Arzte und schenken seinen Versicherungen, dass kein Zeichen von Lues vorhanden sei, keinen Glauben. Viele behandeln sich selbst mit Hg in der unvernünftigsten Weise und schaden ihrer Gesundheit oft in einer erschreckenden Weise. Andere wieder verzweifeln an sich selbst und machen Selbstmordversuche. Die Kranken fürchten vor allem 3 Dinge, welche aus ihrer vermeintlichen Syphilis hervorgehen könnten: Schwere tertiäre Symptome, Tabes und progressive Paralyse und die Vererbung ihrer Syphilis. Einige besonders prägnante Beispiele führt J. an:

Ein 51jähriger Mann hatte vor 4 Jahren in der Trunkenheit einen Coitus ausgeübt und glaubte nun syphilitisch inficirt zu sein. Er machte 3mal einen Selbstmordversuch, das letztemal indem er sich aus dem Fenster stürzte. Er kam jedoch auch diesmal mit dem Leben davon und seine Syphilophobie wurde durch die Klugheit seines Arztes geheilt; derselbe wusste nämlich seinem Patienten glaubhaft zu machen, dass

ein Syphilitischer bei dem Sturz aus dem Fenster unbedingt todt geblieben wäre.

Bezeichnend für die Hartnäckigkeit, mit welcher Syphilophoben ihre eingebildete Krankheit behandeln, ist folgender Fall:

Ein 51jähriger Mann wurde mit einer exquisiten Argyrie ins Hospital Saint-Louis aufgenommen. Das Gesicht, namentlich Nase und Stirne, die Sclera und Conjunctiva, die Mundschleimhaut, der Pharynx, der Hals, die Hände, kurzum alle dem Lichte ausgesetzten Körpertheile, zeigten eine intensive graublaue Farbe; die Haut dieses Mannes stellte, wie J. sagt, eine photographische Platte dar. Die Zähne fehlten sämmtlich, die Kiefer waren atrophisch — alles Folgezustände einer Stomatitis mercurialis, welche Patient vor 18 Jahren durchgemacht hatte. Der Patient glaubte vor 26 Jahren sich inficirt zu haben; er hatte nie Schanker, nur einige Erosionen auf der Wangenschleimhaut, welche er für Plaques muqueuses hielt, gaben ihm Veranlassung sich zu behandeln. Er wandte Hg. an, am meisten Vertrauen aber hatte er zum Arg. nitr. So hatte er seit 26 Jahren täglich seine Lippen, seine Zunge und seinen Schlund mit dem Lapisstift touchirt, ferner hatte er täglich seine Nasenhöhle und seine hintere Rachenwand mit einer 5% Hölleinsteinlösung gepinselt. So war er zu seiner Argyrie gekommen. Es war unmöglich dem Patienten die Idee von der guten Wirkung des Arg. nitr. auszureden. Uebrigens war das keine reine Syphilophobie, denn der Pat. hatte sich auch eine leichte Bronchitis durch Anwendung des Ferrum candens behandelt und sich damit 17 abscheuliche Brandwunden beigebracht. Der dritte Fall betrifft einen Kranken Jaquets, welcher wegen Migräne eine Mischung von Brom- und Jodkali genommen hatte. Er bekam darauf ein Jodexanthem, welches auch diagnosticirt wurde und nach Aufhören der Medication verschwand, worauf der Kranke mit einigen von dem Arznei-Exanthem herrührenden Narben aus dem Hospital entlassen wurde. Ein Jahr später sah ihn J. wieder im Hospital in einem elenden Zustand, bedeckt mit Geschwüren, Knoten und Abscessen. Der Kranke erzählte, dass kurz nach seiner Entlassung von einigen Aerzten, die Narben in seinem Gesicht für syphilitisch gehalten und mit hohen Dosen von J.-K. behandelt wurden. Natürlich bekam er sofort sein Jodexanthem und die Behandlung der vermeintlichen Syphilis wurde fortgesetzt. Alle Versuche Js., den Kranken zu überzeugen, waren fruchtlos und J. glaubt, dass dieser Kranke seiner Syphilophobie und seiner Idiosyncrasie gegen Jod schliesslich erlegen ist. Ueber die Natur der Syphilophobie spricht sich J. dahin aus, dass die Syphilophobie theilweise zur Neurasthenie, theilweise aber auch zu ernsteren Psychosen gehöre. Jedenfalls ist es aber nicht die Syphilis allein, die solche Zustände hervorruft und als Beispiel führt J. einen Fall an, wo ein einfaches Ekzem bei einem Patienten dieselbe Erscheinungen hervorbrachte, wie die Syphilophobie bei der Lues. J. führt aus, dass die Behandlung der Syphilophobie eine äusserst schwierige sei, und vom Arzte Takt, Geduld und Geistesgegenwart verlange; er räth zur Suggestionstherapie. Misslingt diese, so wird zunächst

die antiluetische Behandlung fortgesetzt und erst wenn der Arzt das Vertrauen des Patienten gewonnen hat, unterbrochen. Gleichzeitig wird die Neurasthenie mit Massage, Hydrotherapie u. s. w. behandelt. Endlich spricht sich J. dahin aus, dass Syphilophobie, Mercuriophobie und die Sucht, eine bestehende Syphilis zu verleugnen, die Syphilocryptomanie, zu einem Capitel der Syphilidologie gehören, welches er betitelt: „Der Geisteszustand der Syphilitischen". Raff.

(4) Nach einem geschichtlichen Ueberblick definirt Benda die Syphilidophobie „als einen hypochondrisch melancholischen Zustand, bei welchem die Syphilis den Hauptinhalt der Vorstellungen bildet und die Vorstellungen von lebhaftem Angstgefühle betont sind." Die Syphilidophobie ist keine einheitliche Krankheit, denn sie stellt sich dar 1. als Symptom einer Hypochondrie auf dem Boden einer Neurasthenie bei syphilitisch Inficirten; 2. als Zwangsvorstellung bei Degenerirten, die eine Syphilis acquirirt haben; 3. als seelische Verstimmung, die zu einer echten Psychose führen kann — bei entweder wirklich oder eingebildet Inficirten; 4. als Vorläuferin schwerer organischer Hirnerkrankungen.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(5) Die sog. wahren Kopfschmerzen der Syphilitischen haben nach Fournier einen intracraniellen Ursprung, ihre anatomische Ursache ist noch dunkel, während die sog. falschen Kopfschmerzen durch Erkrankungen der Knochen, Neuralgien u. s. w. veranlasst werden. Fournier unterscheidet 3 Arten von wahrem Kopfschmerz bei Syphilitischen: 1. Secundären Kopfschmerz. 2. Kopfschmerz bei encephalitischen Erkrankungen. 3. Sog. parasyphilitischen Kopfschmerz, welcher der syphilitischen Hysterie und speciell Neurasthenie seine Entstehung verdankt. Secundär nennt F. den Kopfschmerz, weil er in der Secundärperiode der Syphilis auftritt und zwar in der allerersten Zeit derselben. Er kommt in diesem Zeitraume ausserordentlich häufig vor, namentlich bei Weibern. Derselbe ist oft hämmernd, auf den ganzen Kopf ausgebreitet und nach Angabe der Kranken sitzt der Schmerz innerhalb des Schädels. Die Intensität des Schmerzes ist verschieden und kann sehr bedeutend sein. Zugleich mit den Schmerzen können Verdauungsstörungen, Uebelkeit, Störungen des Gesichtsfeldes vorhanden sein. F. unterscheidet einen intermittirenden und einen continuirlichen Kopfschmerz, ersterer ist häufiger. Oft kehrt derselbe periodisch wieder und tritt namentlich während der Nacht auf. Auch der continuirliche Kopfschmerz exacerbirt gewöhnlich Nachts. Die Dauer des secundären Kopfschmerzes schwankt zwischen einigen Wochen und Monaten; er hört sofort nach Einleitung der Allgemeincur auf. Die beiden andern Arten des Kopfschmerzes unterscheiden sich nicht von dem secundären Kopfschmerz und werden deshalb nicht eigens besprochen. Die Diagnose eines secundären Kopfschmerzes kann nur ex innantibus gestellt werden; nur der Erfolg der specifischen Behandlung sichert die Diagnose, da alle andern Symptome, selbst die nächtlichen Exacerbationen auch bei andern Krankheiten vorkommen. Freilich ist ja die Diagnose meist nicht schwierig, weil gleichzeitig andere secundäre Symptome be-

stehen, oder die Anamnese Anhaltspunkte für Syphilis ergibt. Beides kann aber auch fehlen und dann muss man nach F. andere Arten von Kopfschmerz ausschliessen d. s. Neuralgien, Hemicranie, Kopfschmerzen in Folge von Rheumatismus, Neurasthenie, Urämie u. s. w. Die Therapie feiert bei dieser Erkrankung die grössten Triumphe, in weniger als einer Woche sind die furchtbarsten Schmerzen verschwunden. Am besten ist es Jod und Hg zugleich zu geben; F. empfiehlt Protojoduret 0·05—0·1 und Jodkali 1 Gr. Bei besonders schweren Fällen räth F., eine Calomel-injection à 0·1 zu machen und täglich 10 Gr. Jodkali zu geben. Raff.

(6) Hutchinson erklärte, dass er die Bezeichnung „Frühstadien" gewählt habe, um die ersten zwei Jahre zu bezeichnen. Er lenkte die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte: 1. Die allgemeinen Unterschiede zwischen Erkrankungen des Nervensystems im Frühstadium und Spätstadium der Syphilis. 2. Auf den Zustand einer allgemeinen Herabsetzung der Sensibilität, die, wie behauptet wurde (Fournier), das Exanthemstadium der Syphilis begleite. 3. Auf gewisse seltene Fälle allgemeiner Parese der Motilität und Sensibilität, die bei secundärer Syphilis gefunden wird und von der völlige Heilung eintreten kann. 4. Auf das frühzeitige Auftreten arterieller Erkrankung, die das Nervensystem secundär beeinflussen kann: *a*) in Betreff des Gehirnes, *b*) des Rückenmarkes. 5. Auf eine Gruppe nicht ganz seltener Fälle, bei denen eine schnell entwickelte Form von Paraplegie frühzeitig auftritt, von der aber, wenn sie auch eine Zeit lang beinahe complet war, eine theilweise Wiederherstellung gewöhnlich Platz greift. 6. Auf das gelegentliche Vorkommen einer Lähmung einzelner Nerven (unsymmetrisch). 7. Auf den Einfluss der Syphilis auf die Erzeugung von recurrirendem Herpes. 8. Auf den Parallelismus zwischen gewissen Affectionen des Gehirns und Rückenmarkes bei secundärer Syphilis und acuter Entzündung von Auge und Ohr im selben Stadium. 9. Auf den Parallelismus zwischen diesen syphilitischen Affectionen des Nervensystemes und denen ähnlichen Charakters, die nach den acuten Exanthemen beobachtet worden sind. Die vom Verf. vorgebrachten Thesen, die er als Basis der Discussion aufstellte, sind folgende: 1. Das Nervensystem kann in verschiedener Weise während der secundären Periode der Syphilis leiden und es ist sehr wichtig, diese Thatsache zu erkennen, da die Affectionen gewöhnlich acut und destructiv sind, bis angemessene Behandlung stattfindet. 2. Nur ausnahmsweise tritt eine Erkrankung des Nervensystems vor dem 6. Monat auf. 3. Viele, vielleicht die meisten Erkrankungen des Nervensystems in der secundären Periode sind die Folge von Blutgefässerkrankungen. Hierunter können wir auch ausgebreitete Theilnahme der kleinen Arterien der Pia mater des Gehirnes oder Rückenmarkes einbegreifen. 4. Unter den Erkrankungen, die wahrscheinlich primär an den nervösen Gebilden sich abspielen, können wir erkennen: 1. Acute Affectionen des Auges und Ohres, bei letzterem bisweilen begleitet von Paralyse der Portio dura. 2. Acute Formen von Polyneuritis, die gewöhnlich symmetrisch und transitorisch sind. 3. Eine besondere und sehr bestimmte Form von Paraplegie, die auf Myelitis

transversa beruht. 4. Gewisse seltene und besondere Formen von Hemianästhesie. 5. Unstreitig treten auch in viel späteren Perioden im Verlaufe der Syphilis Affectionen auf, die den oben erwähnten ganz ähnlich sind, aber sie setzen viel langsamer ein, verlaufen weniger schwer und mehr chronisch und sind auch der specifischen Behandlung weniger zugänglich. 6. Die Prognose dieser Erkrankungen ist bis zu einem gewissen Grade gut, wenn wirksame Behandlung zeitig stattfindet. 7. Es wird angenommen, dass diese frühen Erkrankungen des Nervensystemes bei Syphilis meist denen zustossen, bei denen die Behandlung in den Frühstadien mehr oder weniger vernachlässigt worden ist. In der Discussion bemerkte Gowers, dass er, was den Effect auf das Nervensystem angehe, praktisch keinen Unterschied wüsste zwischen secundärer und tertiärer Syphilis. Syphilis befiele das Nervensystem in verschiedener Weise. Zuerst hätten wir ihren Einfluss auf die Arterien, der auf die Gehirnarterien und, ausgenommen ein oder zwei Fälle, auf die grösseren Gehirnarterien beschränkt sei. Er könne jederzeit zwischen dem 1. und 25. Jahre nach dem Schanker, gewöhnlich jedoch vor dem 7. oder 8. Jahre, stattfinden und biete immer genau dieselben Erscheinungen. Zweitens hätten wir die Gummata. Diese finden sich in derselben Periode, wie die Arterienerkrankungen, sind aber wahrscheinlich viel seltener. Diese gehen immer von den Hirnhäuten aus, auch wenn sie in der Gehirnsubstanz zu liegen scheinen. Redner ging dann auf die causalen Beziehungen zwischen Tabes dorsalis und Syphilis ein. Er fasst die Tabes als Giftwirkung der Syphilisbacillen auf und vergleicht sie mit den Lähmungen nach Diphtherie. Ob eine Myelitis transversa durch Syphilis bedingt ist oder nicht, lässt sich mit Sicherheit nicht diagnosticiren. Sternthal.

(7) J. Hutchinson zeigte Abbildungen mikroskopischer Schnitte des Rückenmarkes bei acuter Paraplegie im Frühstadium der Syphilis. Im wesentlichen zeigten sie Erkrankung der perisvasculären Räume, besonders der Venen. In der grauen Substanz enthielten die perivasculären Räume colloide Massen; stellenweise waren die Venen thrombosirt, und es standen mikroskopisch kleine Gummata mit ihnen in Verbindung. Um die von der Pia mater hineinziehenden Septa fand sich geringe Degeneration, die grösste Masse der nervösen Elemente war normal. Redner wünscht die Nervenerkrankungen der Syphilis in chronologischer Reihenfolge zu ordnen, wie es bei den syphilitischen Hauterkrankungen geschehen sei.

Dr. Althaus weist darauf hin, dass es den Aerzten noch nicht allgemein zum Bewusstsein gekommen sei, dass solche Erkrankungen bei Syphilis so früh vorkämen. Es würden deshalb häufig falsche Diagnosen gestellt, weil geglaubt würde, diese Nervenerkrankungen träten erst 4—5 Jahre nach dem Primäraffect auf. Er berichtete über einen Fall von Hemiplegie, der 8 Monate nach der Infection auftrat, für hysterisch gehalten wurde und rasch schlecht wurde, bis er specifische Behandlung erhielt und erinnerte an die Discussion in einer anderen medicinischen Gesellschaft, in der 2 Jahre als der früheste Zeitraum für die Entwickelung specifischer Gehirnkrankheiten bezeichnet wurden. Redner hat selbst

eine charakteristische Art von Kopfschmerzen gesehen, auf die plötzlich epileptiforme Krämpfe und Hemiplegie folgten, die schon 3 Monate nach der Infection auftraten, und hat bei Sectionen erwiesen, dass Arteriitis und andere specifische Läsionen, die man gewöhnlich für tertiär hält, schon wenige Monate nach dem primären Geschwür auftreten können. Er erörterte dann die Frage, ob es prädisponirende oder anregende Ursachen für frühzeitige Nervensyphilis gäbe. Die Virulenz der Initialsymptome ist nach ihm ohne Einfluss; häufig jedoch würde die specifische Behandlung bei anfangs milden Formen vernachlässigt. Die zwei am meisten prädisponirenden Ursachen seien 1. Jugend, denn alle seine Fälle hätten junge Leute zwischen 18 und 29 Jahre betroffen. 2. Kopfverletzungen, die der Infection vorhergegangen sind oder nach ihr erlitten wurden. Andere prädisponirende Ursachen wären nervöse Veranlagung, sexuelle und Alkohol-Excesse und übermässige Geistesanspannung. Die Hauptunterschiede zwischen Früh- und Spät-Nervensyphilis liegen für ihn nicht in der Natur der Läsionen, da ja Arteriitis und Syphilom, beide früh und spät auftreten, noch in ihrem Sitz; vielmehr darin, dass die früh auftretenden Störungen mehr acut erscheinen und für die specifische Behandlung zugänglicher sind. Schliesslich betonte Althaus die Nothwendigkeit bei den besprochen Fällen Quecksilber in grossen Dosen zu geben. Bei acuten und bedrohlichen Fällen zieht er Sublimat in subcutanen Injectionen vor, da es schnell absorbirt und eliminirt; bei den mehr sich in die Länge ziehenden Erkrankungen benutzt er ein unlösliches Präparat, bei dem das Metall mit Carbolöl und Lanolin verrieben ist. Dieses wird nur einmal wöchentlich injicirt, das Sublimat täglich.

W. Broadbent gesteht, früher auch geglaubt zu haben, dass im secundären Stadium Haut, Schleimhaut und Gefässe erkrankt wären und destructive Läsionen selten wären. Er betrachtete demgemäss Fälle acuter Paraplegie im secundären Stadium der Syphilis als Zeichen einer frühzeitigen und vorzeitigen Entwickelung tertiärer Läsionen. Jetzt betrachte er diese acute Paraplegie als Folge einer syphilitischen Myelitis, nicht als das Resultat arterieller Erkrankung. Er hat Fälle von Epilepsie im Frühstadium der Syphilis gesehen.

Dr. Ferrier sagte, dass man aus dem klinischen Verlauf einer Nervenkrankheit, die offenbar durch Syphilis veranlasst wäre, keine genügenden Unterscheidungsmerkmale herleiten könnte von der gleichen Erkrankung aus anderen Ursachen. Diese syphilitischen Nervenerkrankungen brauchten keine besondere Classification. Die chronische Spinalparalyse Erbs trete nicht nothwendigerweise in den Spätstadien auf oder die Paraplegie im Frühstadium. Nicht alle Fälle von Paraplegie, die bei einem Syphilitischen aufträten, seien der Syphilis zuzuschreiben.

Dr. George Ogilvie bemerkte, dass alle Beobachter übereinstimmend angäben, dass acute Paraplegie bald nach der Infection auftrete und eine Tendenz zur Heilung zeige. Die Thatsache, dass andere nervöse Erkrankungen im Frühstadium der Syphilis aufträten, sei lange bekannt gewesen. Die Symmetrie, die man bei der acuten Paraplegie fände, sei

nicht das Charakteristicum des secundären Stadiums, sondern lasse sich durch den Sitz der Läsion, nämlich im Rückenmark, erklären. Gehirnläsionen in dieser Periode können einseitig sein, und einzelne Nerven können afficirt werden. Bei den oberflächlichen Reflexen finde sich zuerst eine vorübergehende gesteigerte Erregbarkeit, die in totales Erlöschen der Reflexe oder Rückkehr zur Norm übergehe. Dies geschieht unabhängig von der Behandlung. In diesem Stadium tritt auch vorübergehende Hyperämie der Papille auf. Unter 400 Fällen wurde sie in 30% gefunden. Die Steigerung der Reflexerregbarkeit beruht vielleicht auf einer ähnlichen Hyperämie des Centralnervensystemes.

Cotterell will Tabes dorsalis und allgemeine Paralyse als „viertes Stadium" der Syphilis betrachtet wissen. — F. J. Smith, Mott, Parkes Weber führen verschiedene bemerkenswerthe Fälle an.

Hutchinson fasst zum Schlusse die verschiedenen Anschauungen dahinzusammen, dass nervöse Läsionen im Frühstadium der Syphilis häufig seien. Er fasst die tertiären Läsionen nicht als eine Wirkung von Toxinen auf, sondern als Folge der localen Degenerationen in den Zellen. Das Blut ist im tertiären Stadium frei von jedem Gift, daher nicht infectiös. Die tertiären Läsionen seien aber von localer Infectiosität, wodurch ihr serpiginöser Charakter erklärt werde. Auch bei den entzündlichen Processen seien die Antisyphilitica von Werth. — Es sei wohl wahr, dass man ebensowenig bei Nervenkrankheiten als bei Hautkrankheiten eine ausschliesslich der Syphilis zukommende Läsion finde, aber da man Typen habe, deren syphilitischer Ursprung allgemein anerkannt sei, so sei es nützlich, sie auch als syphilitische zu classificiren. So habe er noch keinen Fall acuter Paraplegie gesehen, bei dem Heilung erfolgte, wofern nicht Syphilis die Ursache war. Sternthal.

(8) Mills weist auf die Vielgestaltigkeit hin, mitwelcher dieSyphilis des Centralnervensystems auftritt. Bezüglich der Classificirung hält er sich an die Fournier'sche in specifische oder syphilitische und parasyphilitische. Kurz erwähnt werden syphilitische Hysterie und Neurasthenie; M. versteht darunter Hysterie und Neurasthenie, wenn sie bei Individuen mit sicherer luetischer Anamnese auftreten und nimmt an, dass sie z. T. vielleicht auf den durch das Syphilisvirus gesetzten Blutveränderungen beruhen, grösstentheils aber das Ergebniss langdauernder antisyphilitischer Behandlung und der mit dem Krankheitsbewusstsein verbundenen psychischen Depression darstellen. Ein typischer Fall, in dem sich als pathologischer Befund nur eine Neuritis und Perivasculitis optica fand, wird kurz erwähnt.

Es folgen nun eine Reihe Fälle von syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems; hier sollen nur die klinischen Symptome aus den z. Theil ausführlichen und durch Illustrationen erläuterten Krankengeschichten herausgehoben werden, die Einzelheiten sind im Originale nachzulesen.

1. Fall. Kopfschmerzen, Erbrechen, Abmagerung; doppelseitige Neuritis optica, keine motorischen oder sensorischen Störungen. 2. Fall.

Geistesschwäche, Epilepsie und Polyurie. 3. Fall. Paralyse des Oculomotorius mit meningealer und Rindenerkrankung. 4. Fall. Paralyse des rechten Oculomotorius, Parese des linken Beines, Geistesstörung, Apoplexie. Tod. Sectionsergebniss: Meningitis fibrosa, diffuse Endarteriitis, multiple Thrombosen, und localisirte Erweichungsherde. 5. Fall. Paralyse des linken Abducens mit Erweiterung und Starre der rechten Pupille. Geringe Neuroretinitis. 6. Fall. Erkrankung des 5., 7., 8. und 9. Gehirnnerven. 7. Fall. Complete Paralyse des Facialis und Acusticus.

Mills beginnt seine Therapie mit 15—20 grains und J.-K. 3mal täglich und steigt von Tag zu Tag um 5—10 grains; mehr als eine halbe „onuce" täglich hat er nie gegeben, gewöhnlich nützte am besten eine Dosis von 2—3 „drains" pro die. Ist Jodismus vorhanden, so setzt er entweder einige Zeit aus, oder setzt die Dosis herab; er glaubt auch beobachtet zu haben, dass man, wenn bei kleinen Dosen Jodismus auftritt. gute Erfolge mit einem plötzlichen Anstieg bis 300 oder 400 grains pro die erzielt.

Vorzugsweise gibt M. Kalomel innerlich $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ grain alle 2 oder 3 Stunden; Inunctionscuren mit grösseren Quantitäten hält er für sehr wirksam. Paul Oppler (Breslau).

(9) Taylor theilt die Gehirnsyphilis in 3 Gruppen: 1. Meningitis 2. Gummata in den Häuten mit secundärer Betheiligung des Gehirnes selbst. 3. Erkrankung der Gefässe—Endarteriitis und Periarteriitis. Er beschreibt kurz die bei diesen 3 Gruppen gewöhnlich vorkommenden Symptome und auch die Symptomatologie einer anderen Classe von Fällen, die charakterisirt sind durch beträchtliche Geistesstörung, die der bei allgemeiner Paralyse ähnlich ist, mit Neuritis optica, aber ohne Lähmung der Extremitäten. Die Grundlage dieses klinischen Zustandes kennt Taylor nicht. In 2 Fällen wurde die Neuritis optica beseitigt und die Geistesstörung gebessert, nachdem Antisyphilitica energisch angewandt waren. Redner berührte dann die Behandlung der Gehirnsyphilis und betonte die hervorragende Wichtigkeit der reichlichen Quecksilberanwendung in Verbindung mit Jodkali, was letzterem allein vorzuziehen sei.

Der Vorsitzende berichtete über einen Fall syphilitischer Hemiplegie während der Schwangerschaft, der von Thrombose der Venen in der Brustwand begleitet war. Heilung erfolgte auf Hg-Inunctionen. Er sprach auch über die Temperatur bei syphilitischer Meningitis. — Dr. Guther wies auf die Wichtigkeit geringerer Anzeichen cerebraler Syphilis hin, besonders auf transitorische Aphasie und Ophthalmoplegie. — Shuttleworth gab seine Erfahrung über congenitale syphilitische Erkrankung bei Kindern. Die Symptome begännen ungefähr um die Zeit der zweiten Dentition. Der Paralyse ginge Schwäche des Intellects vorher, und es folge ihr Imbecillität, mit einer Neigung schlecht zu sprechen. Autopsie zeige ein atrophisches Gehirn mit verdickten Hirnhäuten. Sternthal.

(10) Haushalter demonstrirt 1. ein Gumma im Frontallappen eines 15 Tage nach der Geburt an einer Pneumonie gestorbenen hereditär luetischen Kindes, welches schon intra vitam deutliche Zeichen von

Syphilis dargeboten hatte; 2. eine Osteitis des r. Felsenbeines, Thrombosen des circulus arteriosus Willisii und serpiginöse Ulcerationen der Schädelkapsel eines 3jährigen Kindes; alle diese Affectionen hält H. für bedingt durch die hereditäre Lues des Kindes. Ferdinand Epstein (Breslau).

(11) Der 54 Jahre alte Patient Deboves inficirte sich luetisch im Jahre 1867; er wurde damals zweimal je 60 Tage lang specifisch behandelt; im Jahre 1888 zum ersten Male Erscheinungen von Seiten des Gehirns, apoplectiformer Anfall bestehend in Verlust des Bewusstseins, Herabsinken des linken oberen Augenlides, heftigen Kopfschmerzen; Besserung auf specifische Behandlung. Zweiter Anfall unter denselben Erscheinungen im Jahre 1889; vollständige Heilung. Dann blieb Patient, abgesehen von zeitweiser rasch vorübergehender Gedächtnissschwäche und Kopfschmerzen frei bis 1894; um diese Zeit unter denselben Erscheinungen dritter Anfall und Aufnahme in die Klinik Deboves. Therapie: Jodkali 7·0 pro die, Einreibungscur à 4 Gr. Rasche Besserung; gegenwärtig besteht noch die Unfähigkeit, das linke Augenlid zu heben; die Nase ist an der Wurzel eingesunken; linke Pupille etwas weiter als die rechte; Beweglichkeit des linken Auges vermindert, geringer Grad von Strabismus; leichte Schwächung des linken Armes. Der Sitz des Tumors muss nach den Symptomen die Basis des Gehirnes sein; die Prognose ist, soweit sie die gegenwärtig bestehenden Symptome betrifft, eine gute, da in verhältnissmässig kurzer Zeit vollständige Heilung eintreten wird.

Dreysel.

(12) Bei einem plötzlich mit Hemiplegie und Coma gestorbenen 28jährigen Mann fand sich auf der linken inneren Seite des Kleinhirns, nahe der Brücke ein Gumma von 1¾ Zoll Durchmesser. Das merkwürdige in dem Falle von Bruce liegt in dem Mangel ausgesprochener Erscheinungen von Hirndruck, ausser einem Anfalle von Convulsionen vor dem Tode. Die Anamnese ergab nur, dass der Patient seit einiger Zeit schwankenden Gang und Sehstörungen gezeigt habe. Loewenhardt.

(13) Die 24 Jahre alte Patientin Naumack's leidet seit 5 Monaten an continuirlichen Kopfschmerzen, Schwindel und allmorgentlichem Erbrechen. Im Verlaufe der Erkrankung stellte sich eine motorische Schwäche der rechten Hand und die Unmöglichkeit ein, das linke Auge zu schliessen. Seit zwei Monaten besteht eine linksseitige Opticusneuritis und Geschmacksunempfindlichkeit auf der linken Zungenseite. Hand in Hand damit allgemeine Störungen der Intelligenz, namentlich die Unfähigkeit, die Gedanken und Aufmerksamkeit zu concentriren. Diagnose: Gumma im linken unteren Theile der pons. Therapie: Schmiercur und Kali jodat. Daraufhin in den letzten zwei Wochen bemerkenswerthe Besserung. In der Debatte warnt B. Sachs davor, aus dem Erfolge der eingeleiteten Therapie Lues zu diagnosticiren, indem er an einen Fall erinnert, in dem — es handelte sich, wie die Section ergab, um ein Gliom — eine vollständige Besserung der Beschwerden auf Jodkali eintrat, welche wahrscheinlich durch Resorption eines bestehenden Exsudates erzielt wurde.

Paul Oppler (Breslau).

(14) Als multiple Cerebro-spinal-Syphilis bezeichnet Sachs die Coexistenz einer diffusen cerebrospinalen specifischen Meningitis mit einzelnen in den verschiedensten Theilen des Centralnervensystems aufgetretenen Gummata. Das klinische Bild dieser Krankheit sei eine Vereinigung von Erscheinungen seitens der Hirnnerven mit spinalen, meist spastischen Symptomen. Verf. theilt 6 Krankengeschichten sowie den Obductionsbefund, der in einem seiner Fälle erhoben wurde, mit, die seinen Ausführungen zur Stütze dienen. Münchheimer.

(15) Bekhtereff hebt unter dem Namen „Sclérose cérébro-spinale diffuse" ein eigenartiges pathologisch anatomisches Bild aus der Reihe der syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems heraus, welches er in einem Falle beobachtet hat. Der betreffende Patient — die luetische Infection lag erst ein Jahr zurück — erkrankte an einer spastischen Paraplegie mit Hyperästhesie der Wirbelsäule, Paraesthesien und functionellen Störungen des Sphincter ani et vesicae. Anfangs besserte sich der Zustand auf eine specifische Therapie; als diese jedoch ausgesetzt wurde, trat die Paraplegie wieder auf, dazu Sprachstörungen, Diplopie, Strabismus. Es folgten 2 apoplectiforme Insulte, Paralyse des Trigeminus, linksseitige Hemianopsie, Tod nach $2\frac{1}{4}$ Jahren. Der interessante pathologische Befund — die Einzelheiten sind nachzulesen — Gefässerkrankungen der Pia mater, luetische Arteriitis der Basalgefässe und um dieselben herum Bildung von grauen „Plaques", die den Gefässen adhärirten. In der Umgebung dieser Plaques Erweichung des Gewebes. Zwischen der einfachen Arteriitis und dem eben geschilderten Bilde waren alle Uebergänge festzustellen. Paul Oppler (Breslau).

(16) Mac Gregor theilt einen Fall acuter atactischer Paraplegie bei einer 42jährigen Frau mit. Nachdem diese Paraplegie eine Woche lang bestanden hatte, trat vermehrte Respirationsfrequenz, Unregelmässigkeit des Herzschlages und Sinken der Temperatur ein, schliesslich Bewusstlosigkeit, und es erfolgte der Exitus letalis 10 Tage nach Beginn der ersten Erscheinungen. Die Section ergab fibrinöse Lepto-Meningitis, die auf den Dorsaltheil des Markes beschränkt war; letzteres selbst erschien von normaler Consistenz und Farbe. Herz und Lungen waren gesund. Die Leber wies syphilitische Gummata auf. Milz und Därme normal. In den Nieren parenchymatöse Nephritis. Schädel nicht geöffnet. Mikroskopische Untersuchung des in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Markes zeigte Erweiterung der Gefässe, die mit rothen Blutkörperchen angefüllt waren. Auf Grund dieser Befunde glaubt Verf. annehmen zu sollen, dass die Quelle des Giftes die Lebergummata gewesen seien. Dieses Gift habe dann einen neuen Herd in den Rückenmarkshäuten erzeugt, was zunächst latent verlaufen sei, bis es plötzlich eine solche Kraft erlangt habe, dass das Leben dabei nicht fortdauern konnte. Sternthal.

(17) Muchin führt ganz ausführlich an die längst bekannten Thatsachen über die pathologische Anatomie, Aetiologie und klinische Formen der medullären Syphilis. A. Grünfeld.

(18) Smith zeigte einen Fall syphilitischer Erkrankung des Rückenmarkes. Es handelte sich um einen 29jährigen Mann, der 16 Monate vor seiner Aufnahme in das Hospital inficirt war. Steifigkeit und Schmerzen im Rücken wurden zuerst Ostern 1894 geklagt. 6 Wochen später wurde er aus einem Wagen geschleudert, nahm zwar keinen Schaden, bekam aber zu dieser Zeit beträchtliche Muskelkrämpfe und innerhalb 14 Tagen schnellen Verlust der Kraft in den Beinen, so dass er drei Wochen an das Bett gefesselt war. Am 8. September fiel er um vor Schwäche in den Beinen und kam am 13. September in das Hospital. Bei der Aufnahme des Kranken waren Herz und Lungen gesund. Er konnte absolut nicht gehen, doch war die motorische Kraft nicht herabgesetzt. Die Sensibilität in den unteren Extremitäten war beträchtlich abgestumpft, die Empfindungsleitung offenbar verlangsamt. Vollständige Anästhesie bestand jedoch nirgends. Die Temperaturunterschiede wurden correct, wiewohl langsam erkannt. Die Kniereflexe und die Hautreflexe der unteren Gliedmassen waren gesteigert; Dorsalclonus in leichtem Grade vorhanden. Die Blase war leer, der Urin normal, tröpfelte aber beständig ab, ohne dass Patient es merkte. Stuhlgang war seit zehn Tagen nicht dagewesen, aber vielleicht, vom Patienten nicht bemerkt, abgegangen. Es bestand leichter Nystagmus, und die Pupillen reagirten träge auf Licht. Die Gehirnnerven waren sonst ganz frei. Unter reichlichem Gebrauch von Jodkali, das bis zu 50 Gran dreimal täglich anstieg, erfolgte bald Besserung. Zur Zeit der Vorstellung hatte der Kranke Controle über Blase und Rectum und konnte mit Hilfe eines Stuhles, den er vor sich herschob, gehen. Es war diagnosticirt: Diffuse Infiltration des Rückenmarkes mit Granulationszellen, da die Symptome allmälig an Schwere zunahmen, da sie eine horizontal weit ausgebreitete Strecke befielen, 15—18 Monate nach dem primären Geschwür begonnen und sich unter der Behandlung rasch gebessert hatten.

Sternthal.

(19) Philipps demonstrirte einen 24jährigen Mann, der vor 18 Monaten syphilitisch inficirt wurde. Zehn Monate nach der Infection begannen Erscheinungen einer Lateralsclerose: Steifigkeit, gesteigerte Reflexe, Fussclonus, eigenthümlicher Gang, keine Sensibilitätsstörungen, Muskelschwund oder Verlust der faradischen Reaction. Bemerkenswerth ist das so schnell erfolgende Einsetzen der Affection: Zehn Monate nach der Infection.

Sternthal.

(20) Von den 31 Fällen von progressiver Paralyse (6 Frauen, 25 Männer), die Lagrange mittheilt, hatten nur 3 eine sicher luetische Anamnese, bei 7 Paralytikern kam Alkohol als ätiologisches Moment in Frage; hierzu fügt L. noch den Fall eines 40jährigen Mannes, der seit 15 Jahren häufige Excesse in venere beging und schliesslich eine Lues acquirirte, jedoch erst nachdem Zeichen von progressiver Paralyse aufgetreten waren. In der Discussion hebt Regis hervor, dass ein Fall wie der letzte nur scheinbar die Möglichkeit einer luetischen Aetiologie der progressiven Paralyse ausschliesse, seitdem man Beispiele von Syphilisreinfection kennt. Ballet

hält die Lues für eine häufig aber keineswegs immer vorliegende Ursache der progressiven Paralyse. F. Epstein (Breslau).

(21) Neben allen anderen ätiologischen Momenten, unter denen die zunehmende Schwierigkeit der Existenzbedingungen, der Alkohol etc. besonders erwähnt, hebt auch Krafft-Ebing die Bedeutung der Syphilis für die Entstehung der Paralyse hervor und betont, dass alles, was die Ausbreitung der Syphilis fördert, auch die Erkrankungen an Paralyse vermehrt. J.

(22) Gittermann ist der Ansicht, dass frühere Syphilis zu Tabes prädisponirt und denkt sich den Zusammenhang beider Krankheiten durch eine luetische, zur Verengerung des Lumens führende Erkrankung der Blutgefässe des Rückenmarks und seiner Häute gegeben. Dadurch werde die Ernährung des Rückenmarks beeinträchtigt und der Boden zu der späteren tabischen Erkrankung geschaffen. Verf. behandelt daher die Tabes mit Merkur und zwar mit Schmiercuren; nur einen einzigen Fall von einer an Heilung grenzenden Besserung, dessen Krankengeschichte er ausführlich gibt, hat Verf. bisher aufzuweisen. Doch ist eben dieser Fall im Gegensatz zu den übrigen während des Initialstadiums der Tabes, noch vor Eintritt der Ataxie, in seine Behandlung gekommen. Des Weiteren bespricht G. die einzelnen Symptome der Tabes mit Rücksicht auf die Zeit ihres Eintretens und die gebräuchlichen Medicationen, von denen er die Charcot'sche Suspension als „nicht ungefährlich" verwirft. Münchheimer.

(23) Adamkiewicz tritt auf Grund seiner Erfahrungen, speziell dreier ausführlich skizzirter Krankengeschichten, der so oft geäusserten Ansicht entgegen, dass die Tabes auch auf luetischer Basis entstanden, nicht heilbar sei. Es gäbe einen bestimmten tabischen Symptomencomplex, welcher rechtzeitig erkannt und ausgiebig behandelt zur völligen Heilung führe, werde dieser Zeitpunkt jedoch verpasst, dann erfolge auch hier die Restitutio nicht mehr ad intergrum. — Nach genauer Erörterung der diesbezüglichen klinischen Bilder, Diagnose und Differentialdiagnose von Paraplegien, Myelitiden, Landry'scher Paralyse, Neuritis kommt A. zu dem Schlusse, dass in seinen heilbaren Fällen stets die Hinter- und Seitenstränge, gleichzeitig letztere besonders stark „functionell" gestört, nicht aber schon wirklich degenerirt gewesen seien. Wirkliche Degenerationen könnten nicht so rasch kommen aber auch nicht so rasch schwinden, wie dies in seinen Fällen nach Einleitung energischer Behandlung der Fall gewesen. — Die Syphilis bewirke hier eine Leitungsunterbrechung, für welche folgende Symptome charakteristisch seien, Ataxie, erhebliche motorische Schwäche, die in Kürze zur Lähmung und Paraplegie führt, Fehlen der Sehnenphänomene wie aller objectiven Sensibilitätsstörungen. Als anatomisches Substrat glaubt der Autor eine gummöse Erkrankung des Rückenmarkes und seiner Häute annehmen zu müssen und gibt an, in einer eigenen Arbeit jene Gefässe nachgewiesen zu haben, auf welchen Krankheitsprocesse der Dura in die Marksubstanz gelangen. Auch hier glaubt der Autor auf analoge Vorgänge schliessen

zu müssen. Ausser diesen Gefässen der Pia mater glaubt derselbe auch speciell an die Bedeutung der syph. Sclerose der Arteria sulci für den in Rede stehenden Process, da dieses Gefäss die Vorderhörner der grauen Substanz und zum Theile die grossen multipolaren Ganglienzellen derselben versorgt. — Ueber die Art der secundären Veränderungen am Marke selbst äussert sich der Autor nicht, da er keine diesbezüglichen Erfahrungen besitzt. Ullmann.

(24) Von den verschiedenen als ätiologisch wichtig für das Mal perforant bezeichneten Ursachen war in den 3 aus Erb's Klinik stammenden Fällen, die Neis beschreibt, Tabes vorhanden. Die Beobachtungen des Verf. bestätigen die Angabe von Ball und Thibierge, „dass das Mal perforant das acute auffallende Symptom der Tabes dorsalis sein kann, wie auch dass dasselbe heilen kann, ohne dass der Gang des spinalen Leidens im Uebrigen besonders verändert ist". In zwei der berichteten Fälle war sicher Syphilis, in einem nur ein Ulcus vorhanden. Neis glaubt, dass die Heilung der Geschwüre ohne chirurgischen Eingriff durch die Schmiercur günstig beeinflusst wurde (Pitha und Esmarch sahen sie durch J.-K. heilen). Jadassohn (Breslau).

(25) Gaucher und Barbe stellen einen Fall von ausgesprochener Ulnarislähmung bei einer im Frühstadium secundärer Lues stehenden Patientin vor. Rückgang dieser Erscheinung unter antispecifischer Behandlung. Winternitz.

(26) In der Sitzung der Glasgower medicinisch-chirurgischen Gesellschaft stellte Middleton im October 1895 einen 26jährigen Marineingenieur vor, der im October 1893 wegen Verlust der ganzen Kraft in seinen Beinen bei ihm in Behandlung getreten war. Die Schwäche bestand seit 2 Monaten. Vor 6 Jahren hatte Pat. ein gastrisches Fieber überstanden und im Mai 1893 einen Chancre mit Leistendrüsenvereiterung durchgemacht (keine Secundärerscheinungen von Lues). Alkoholismus ausgeschlossen. — Die Schwäche trat im August zuerst im rechten und nach 14 Tagen im linken Bein auf. Nach einiger Zeit bemerkte Pat., dass er schlechter gehen und nicht sicher Gegenstände erfassen konnte.

Keine lancinirenden Schmerzen, kein Gürtelgefühl, keine Störungen seitens des Magens, der Blase und des Rectums. Atactischer Gang; Romberg-sches Symptom; Fehlen der Patellarreflexe; verlangsamte Sensibilität an Füssen und Beinen; keine Veränderung an den Augen. — Verwaschene Roseolaflecke am Nacken und Brust fanden sich bei der Aufnahme. Es wurde eine gründliche Cur (Injection von Calomel neben J.-K.) eingeleitet und später Hoden-Extract eingespritzt. Der Zustand wurde schlecht, so dass der Dynamometer im März 1894 bei der Entlassung R., 25; L. 23. (früher R. 80; L. 70) zeigte. Im December 1894 sah M. den Pat. wieder; derselbe gab an, dass seit seiner Entlassung er sich ohne Medicin continuirlich gebessert hat und jetzt ohne Stock eine grosse Strecke gehen kann. Patellarreflexe fehlen gänzlich. — Bei der Vorstellung — October 1895 — ist der Zustand völlig normal bis auf die nicht wieder eingetretenen Reflexe. Max Pinner (Breslau).

(27) Talbot bringt interessantes statistisches Material über 434 Fälle von Syphilis des Auges und dessen Adnexe. Diese Fälle vertheilen sich: Augenlider: 3 Initialaffecte, 2 secundäre Syphilide. Conjunctiva: 3 Initialaffecte. Cornea: 21 Fälle von Keratitis, davon 17 bei hereditärer, 3 bei acquirirter Syphilis. Iris: 222 Iritiden, davon 9 gummöse, 208 seröse und 14 Iridochorioiditiden. Die Iritis im zweiten Monate nach der Infection selten, erreicht das Maximum ihrer Frequenz im 6. Monate, dann langsamer Abfall bis auf 0 mit dem Ende des zweiten Jahres nach der Infection. Augenmuskellähmungen: 53 Fälle meist Oculomotorius, seltener Abducens, am häufigsten 8—12 Jahre nach der Infection. Chorioiditis 40 Fälle, die Hälfte der Fälle vor dem fünften, Dreiviertttheil vor dem zehnten Jahre post infectionem. Retinitis: 20 Fälle. Opticus: 48 Fälle von Atrophie, 12 Neuritiden, treten frühesten 3, spätestens 43 Jahre post infectionem auf. Finger (Wien).

(28) Abadic betont, dass er unter schweren Manifestationen der Syphilis die die Choroidea, die Retina, den nerv. opt. betreffenden, sich schnell entwickelnden und bei ungenügender Behandlung zum Verluste des Sehvermögens führenden Affectionen verstehe. Dieselben sind fast immer Späterscheinungen und nur sehr ausnahmsweise schon in der Secundärperiode zu beobachten. Diese Affectionen heilen auf innerlichen Gebrauch von Hg nicht; dagegen räth der Verf. sehr zu intravenösen und subcutanen Injectionen. Galezowski sagt, dass die von Bacelli angegebenen und eben von Abadic empfohlenen intravenösen Injectionen nicht so reactionslos verliefen und nicht gefahrlos seien. M. Chibret macht auf die Nothwendigkeit einer chronischen intermittirenden Behandlung aufmerksam. M. Wecker meint, dass dei der Augen-Syphilis wie bei der allgemeinen die Behandlung lange durchgeführt werden müsse: M. Sulzer betont die Gefährlichkeit der Injectionen von unlöslichen Hg.— Salzen, während M. Jarisotti die intravenösen Injectionen für ungefährlich hält bei genügend guter Technik. Zum Schlusse leugnet Abadic, dass er ich das Verdienst Bacelli's anmassen wolle. Lasch.

(29) Galezowski führt folgende Erkrankungen des Auges als tertiäre an: 1. Neuritis optica, welche in Begleitung einer Caries der Nasenhöhlen, Ozaena und Affection der Thränenwege auftritt. 2. Ulceröse Affectionen der Augenlider, die als confluirende Syphilide des Gesichtes und der Augenlider kurze Zeit nach Auftreten des Chancre erscheinen. 3. Syphilitische Gummen in der Sclera, der Iris, Scleritis und Iritis gummosa. 4. Syphilitische Chorioiditis, Chorioretinitis pigmentosa mit oder ohne Hemeralopie. 5. Syphilitische Gummen des Chiasma, die zu Neuritis und Atrophie der Papillen führen; homonyme oder gekreuzte Hemianopsie mit Skotomen, Dyschromatopsie, Neuritis optica und Störung des Gedächtnisses. 6. Papillenatrophie und Augenmuskellähmung bei Tabes. — G. hält die Quecksilberbehandlung dieser tertiären Erscheinungen für die einzig richtige. Dieselbe solle selbst durch Jahre durchgeführt werden. Jod habe nur eine unterstützende, resp. eliminirende Wirkung. Auch Fournier und Tenneson sprechen sich in der Discussion zu Gunsten

des Quecksilbers gegenüber dem Jod aus, wogegen Moty auf Grund von Erfahrungen in Arabien Jod für das bessere Heilmittel tertiärer Erscheinungen hält. Winternitz.

(30) Der Titel besagt, womit sich Narjonx's These, ohne Neues zu bringen, befasst. Finger (Wien).

(31) Während die meisten Lehrbücher das Vorkommen syphilitischer Papeln auf der Conjunctiva als selten bezeichnen, konnte Staelin, der auf der Abtheilung von Dr. Engel-Reimers im Alten Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg 200 secundär-syphilitische Männer untersuchte, Schleimpapeln der Conjunctiva 21mal, d. i. in 10·5%, nachweisen. In der grossen Mehrzahl der Fälle wurden gleichzeitig an anderen Stellen Papeln constatirt. Die Schleimpapeln der Conjunctiva zeigen im Allgemeinen dieselbe Beschaffenheit wie Papeln auf anderen Schleimhäuten. Sie präsentiren sich Anfangs als dunkelbläuliche, bisweilen auch blass- oder graurothe, leicht gekörnte Knötchen von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, die nur unbedeutend über die Oberfläche emporragen. Sie sind meist halbkugelig, nur selten abgeplattet. Sich selbst überlassen scheinen sie an ihrer freien Oberfläche nicht zu zerfallen und zu ulceriren; unter specifischer Behandlung werden sie allmälig kleiner und verschwinden unter Zurücklassung einer gerötheten Fläche. Meist verliert sich diese auch, und es bleibt keine Spur an der Stelle der Papel zurück. Bevorzugter Sitz dieser Papeln ist die Conjunctiva der Unterlider und hier wiederum die Uebergangsfalte. Das Oberlid war nur in 1 Fall betroffen, die Carunculae lacrimales zweimal, die Conjunctiva bulbi nur einmal. Die angrenzenden Partien der Conjunctiva zeigten nur 5mal eine mässige Hyperämie, sonst boten sie stets ein völlig normales Aussehen. Die subjectiven Symptome fehlen meistens oder sind sehr unbedeutend. Verwechslungen der Papeln der Conjunctiva können mit Chalazion, Pinguecula und Epitheliom vorkommen. In zweifelhaften Fällen ist die Therapie allein entscheidend. Sternthal.

(32) In v. Rothschild's Fall stellte sich 9 Monate nach der Infection ein Conjunctivalcatarrh ein — dann entwickelten sich am Cornealrande 2 höckerige, bis 2 Cm. lange und 1·5 Cm. breite, stark vascularisirte Knoten, die dann über den Kinder hinweg wucherten. Auf Hg bildeten sie sich zurück. I.

(33) Es gibt viele, die eine Beziehung zwischen Keratitis parenchymatosa und acquirirter Syphilis leugnen. Indessen kann nach den Beobachtungen von Trousseau, Pannas, Galezowski und Parinaud, darüber kein Zweifel sein. Diese Keratitis tritt häufiger bei Frauen, wie bei Männern auf, sie ist stets einseitig, die Recidive sind häufiger als bei der hereditären Lues, die Entstehungszeit ist immer zwischen dem Ende des ersten und dem Beginne des dritten Jahres nach der Infection. Sie ist häufig von verschiedenen Erscheinungen syphilitischen Charakters begleitet. Der Anfang der erworbenen Keratitis ist ein äusserst langsamer. Die Cornea trübt sich sehr langsam, vascularisirt sich nicht oder nur in sehr geringer Ausdehnung und die Rückkehr zur Transparenz er-

folgt ziemlich rasch. Die Dauer der erworbenen Keratitis, als die der hereditären. Die Iris ist immer ziemlich heftig mitgenommen und der Glaskörper mit feinen Trübungen erfüllt, sehr häufig besteht Chorioiditis. Noch nach der Aufhellung besteht als letzte Erscheinung die Hyalitis weiter. Quecksilber wirkt wunderbar auf die Corneaerkrankung, die Heilungsdauer wechselt zwischen 5 Wochen und 3 Monaten. Die Unterschiede im Verlauf und der Dauer bei der erworbenen und der hereditären Keratitis bezieht T. auf das verschiedene Alter der Patienten.

Winternitz.

(34) In obiger Gesellschaft fand eine Discussion statt über die Specificität der Keratitis interstitialis. Speville berichtete über zwei Fälle, einen führte er auf Lues, den andern auf Influenza zurück. Terson konnte die Erkrankung an Thieren durch Exstirpation des Pancreas und der Schilddrüse erzeugen, glaubt also nicht, dass sie beim Menschen nur luetischer Natur sei. Galezowski hält die Affection für eine syphilitische, da ja jeder Fall durch lange fortgesetzten Gebrauch von Hg geheilt werde.

Meyer macht darauf aufmerksam, dass ja auch vor der Zeit Hutchinson's Fälle geheilt seien, ohne dass man je Hg angewendet. Despagnet hat die Affection bei einem Dyspeptischen beobachtet, mit abwechselnden Besserungen und Verschlimmerungen, je nach dem Appetit des Kranken. Dies würde mit den Thierversuchen Tersons gut übereinstimmen. Darier hält es für sicher, dass 80% aller Fälle luetischer Natur sind; die Wirksamkeit des Hg ist noch kein Beweis für den syphilitischen Ursprung einer Erkrankung, da ja Quecksilber verschiedene Krankheitsproducte beeinflusst.

Raff.

(35) De Spéville stellt einen Fall von Iritis mit Bildung dreier dunkelgelber Knötchen am adhärenten Irisrande vor; trotzdem das klinische Bild (Farbe und Sitz) mehr für die tuberculöse Natur der Affection spricht, hält de Sp. die Erkrankung doch für luetisch in Rücksicht auf die Anamnese (Infection ca. vor 1 Jahre, typische Secundärerscheinungen) und den Erfolg der antiluetischen Therapie.

F. Epstein (Breslau).

(36) Armaignac berichtet in der Soc. de Méd. de Bordeaux über die Heilung eines Irisgumma durch Sirupus Gibert, Schmiercur, Calomel und Einträufelung von Atropin und Pilocarpin; die Sehschärfe kehrte zur Norm zurück. In der Discussion traten Lagrange und Martin für subconjunctivale Sublimatinjectionen ein, welche Armaignac als gefährlich widerräth.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(37) Hirschberg unterscheidet bei den Gummi-Knoten des Augengrundes 2 Haupttypen, nämlich das Syphilom 1. der Aderhaut, 2. des peripheren Sehnervenendes; bei beiden Formen wird die Netzhaut mit afficirt. Drei Krankengeschichten illustriren diese Verhältnisse. Den Schluss bildet ein etymologischer Essay über die Herkunft des Wortes Gumma (Gummi).

Ferdinand Epstein (Breslau).

(38) Fräulein Eleneff bespricht jene Augenaffectionen, die mit Gehirnsyphilis zusammenhängen, und deren Genese je nach dem Sitze

der Gehirnaffection in Rinde, Stammganglien, Gehirnbasis, Meningen, Opticus. Finger (Wien).

(39) Bei der Besprechung der besonders die Choroidea, die Retina und den Nervus opticus befallenden Spätformen der Lues macht de Gourlay besonders auf 2 Symptome, die im Anfang vorhandene, auf ein Auge beschränkte Erkrankung und die Kopfschmerzen, die im Anfang vorübergehend und erst später constant und Abends exacerbirend seien, aufmerksam und plaidirt bei Vorhandensein dieser beiden Symptome — auch bei Fehlen jeglicher anderer Anzeichen und der Anamnese — für eine energische, specifische Behandlung. Paul Neisser.

Hereditäre Syphilis.

1. **Düring** von, E. Ueber einige Fragen aus der Lehre von der Vererbung der Syphilis. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XX. Nr. 5 und 6.
2. **Bäumel**, A. Ueber hereditäre Syphilis. Vortrag gehalten in der Section Eger-Franzensbad des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen. Wiener med. Presse. 1895. Nr. 18.
3. **Moussous**. Sur l'hérédo-syphilis. Congrès d'obstétrique, gynécologie et pédiatrie à Bordeaux. Le mercredi médical. 1895. Nr. 38.
4. **Ogilvie**, George. Is Colles' Law a misnomer? The Lancet. 1. Dec. 1894.
5. **Morel-Lavallée**, A. Colles' Law. The Lancet 19. Jänner 1895.
6. **Lucas**, Albert. A mother infected with primary syphilis from her own syphilitic child. The Brit. Med. Journ. 1. Dec. 1894.
7. **Schwab**. Syphilis placentaire. Presse méd. 14. Dec. 1895. Ref. in La Médec. mod. 21. Dez. 1895.
8. **Mackinder**, D. Inherited or vaccino-syphilis. The Bros. Med. Journ. 27. Mai 1893.
9. **Boulengier**. Sur la syphilis infantile. Presse méd. belge. 8. Déc. Ref. in La Médecine moderne. 14. Dec. 1895.
10. **Eudlitz**. Infantilismus als Folge einer in frühester Kindheit erworbenen Syhilis. Soc. de derm. et de syph. Séance du 10. Janv. 1895. Annal. de Derm. et de Syph. 1895 p. 28.
11. **Eudlitz**. Syphilis héréditaire tardive. Syphilides ulcéreuses du front, du nez, de la lèvre supérieure. Nécrose des os du nez. Soc. de derm. et de syph. Séance du 10. Janv. 1895. Annal. de Derm. et de Syph. 1895, p. 31.
12. **Clarke**, Jackson. Congenital syphilitic ulceration of the tongue. North-West London Clinical Society. Ref. The Lancet. 22. Dec. 1894.
13. **Scanes Spicer**. Perforation and cicatrisation of palate from congenital syph. Harveyan Soc. of London. Ref. The Lancet. 27. Oct. 1894.
14. **De Havilland Hall**, F. Late inherited syphilis. Medic. Society of London. The Brit. Med. Journ. 17. Nov. 1894.

15. **Ferreira**, Cl. Sur un cas de pseudo-paralysie syphilitique des nouveau-nés envahissant les quatre membres et rapidement guérie. Le Progrès méd. 1893. Nr. 42. p. 26.
16. **Jones**, Bone-Disease Due to Congenital Syphilis. Medical News. 1895. 26. Octbr.
17. **Nammack**, Charles E. A Case of Scull Deformity from Inherited Syphilis. New York Medical Journal. 8. Juni 1895. Vol. LVI. Nr. 23.
18. **Feulard**, H. Syphilis hereditaria. Deformation des Schädels. Osteoperiostitis der Tibia. Soc. franç. de Derm. et de Syph. Annal. de Derm. et de Syph. 1895.
19. **Fournier**. La triade di Hutchinson. (La Presse médicale. Mai 1895.) Il Margagni, 13. Juli 1895. Nr. 28.
20. **Welander**, Edvard. Fehlerhafte Zahnbildung bei erworbener Syphilis. Nord. Med. Arkiv. Band V. Heft 3, Nr. 16.
21. **Roussel**. Dents d'Hutchinson et ichthyose. Loire médicale. 15. März 1894. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894. p. 297.
22. **Botey**, R. Un caso de sifilis hereditaria tardiva de la laringe. Rev. de med. y. cirurg. pract. 1894.
23. **Bar** et **Tissier**. Périartérite probablement syphilitique chez le foetus. Lésions cardiaques consécutives. Dissociation des vaisseaux funiculaires par fonte de la gélatine de Warton. Placenta marginal. Sociéte obstétr. et gynécol. de Paris. Séance du 13. Juni 1895. Ref. Le Mercredi Médical. Nr. 27. 3. Juli 1895.
24. **Marsh**, F. Raynaud's Disease associated with hereditary syphilis. Midland Medical Society. The Brit. Med. Journ. 21. Mai 1892.
25. **Mendel**, E. Die hereditäre Syphilis in ihren Beziehungen zur Entwicklung von Krankheiten des Nervensystems. Festschrift für Lewin. 5. Nov. 1895. S. Karger, Berlin.
26. **Carr**, Walter. Serous pachymeningitis in a syphilitic child. Patholog. Society of London. The Lancet 19. Jänner 1895.
27. **Bézy**. Un cas de diplégie brachiale d'origine hérédo-syphilitique. Congrès de pédiatrie à Bordeaux. 14. August 1895.
28. **Galezowski**. Sur la syphilis oculaire héreditaire. Recueil d'ophthalmologie. 1895. März.
29. **Fromaget**. Episclérite gommeuse syphilitique. Annales d'oculistique, October 1893. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 114.
30. **Gradenigo**. La sclerose auriculaire, considerée comme une affection syphilitique an cours de la syphilis héréditaire tardive. Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. 1. Aug. 1895. Nr. 15.
31. **Fisher**, F. D. Syphilis acquired in childbed. The Lancet. 16. Febr. 1895.
32. **Downie**, W. An account of some cases of acquired syphilis in children; with remarks. The Lancet. 5. Mai 1894.
33. **Bayet**, Note sur la syphilis acquise de l'enfance. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1894 p. 282.

(1) v. Düring will im Anschluss an das Werk von Kassowitz. „Die Vererbung der Syphilis“ prüfen „welche Verhältnisse das syphilitische

Contagium an dem Uebertritt in das benachbarte Gefässsystem hindern und warum dieses Hinderniss in vereinzelten Fällen doch überwunden wird; und zweitens, in welcher Weise die Immunität gegen Syphilis ohne syphilitische Erkrankung zu Stande kommt." Die Beantwortung dieser Frage hatte Kassowitz 1884 als noch in weitem Felde liegend betrachtet; v. Düring versucht ihr näher zu treten und gibt zunächst eine Uebersicht über den augenblicklichen Stand der Fragen, die hierbei wesentlich in Betracht kommen, über die Lehren *a*) von der germinativen Infection, *b*) von der placentaren Infection, *c*) von der Immunität und Immunisirung.

A. Germinative Infection. Während man früher annahm, dass eine Zelle, die den krankheitserregenden Parasiten in sich trägt, sich nicht entwickeln könne und die Vererbung einer Infectionskrankheit nur im Sinne einer „Prädisposition für eine neue Infection" zuliess, wissen wir durch Pasteur, dass eine echte parasitäre Infection auf dem Wege der Zeugung möglich ist. In neuerer Zeit hat Mafucci gezeigt, dass, wenn er Hühnereier mit Tuberculose impfte, die Entwicklung des befruchteten Thieres nicht gehemmt wird; der Bacillus wird in dem sich entwickelnden Embryo aufgenommen, verharrt in demselben und nach dem Auskriechen des Hühnchens bricht nach 20tägiger Incubation die Tuberculose aus. Weiter konnte Mafucci verfolgen, dass sich die eingeimpften Tuberkelbacillen sowohl innerhalb des Eiweisses als auch innerhalb des Embryo in färbbare Körnchen, eine Ruheform, umbilden. Diese Ergebnisse eröffnen nur das Verständniss für die „Latenz" bei den hereditären Infectionskrankheiten.

B. Die placentare Infection. Verf. fasst die Ergebnisse aller Untersuchungen und klinischen Erfahrungen in folgende Sätze zusammen: 1. Die gesunde physiologische Placenta gestattet weder für fein vertheilte, nicht vermehrungsfähige Fremdkörper, noch für Mikroorganismen ohne weiteres den Durchtritt in die foetalen Blutwege. Sie stellt ein Filter von grösster Vollkommenheit dar. 2. Die Mikroorganismen können aber Erkrankungen der Placenta: Embolien, Hämorrhagien, Epithelnekrosen etc. hervorrufen, durch welche sie sich eine Pforte zum Durchgang durch die placentare Scheidewand öffnen. Das Filter wird dann also durchlässig.

C. Immunität und Immunisirung. 1. Im Blute gelöste kreisende Stoffe — z. B. Toxine und Antitoxine — vermögen die Placenta sowohl in der Richtung von der Mutter zum Kinde wie umgekehrt zu überschreiten. 2. Durch Ueberstehen einer Infectionskrankheit wird active Immunität erworben. Diese kann bestehen *a*) in einer Giftunempfindlichkeit der Gewebe, ohne dass noch im Blute ein Antikörper zu kreisen braucht oder *b*) in dem Circuliren eines die Stoffwechselproducte der Mikroorganismen paralysirenden Antikörpers. 3. Durch Uebertragen des Antikörpers von einem activ immunen Individuum auf ein nicht immunes erwirbt dieses letztere eine, unter gewöhnlichen Verhältnissen vorübergehende, passive Immunität. 4. Eine sehr dauerhafte Immunität kann gewonnen werden durch Einverleibung der Stoffwechselproducte einer In-

fectionskrankheit, durch Intoxication mit den Toxinen. Diese Immunisirung steht der activen Immunität sehr nahe. 5. Mit dem Ausscheiden der Antikörper, dem Aufhören der passiven Immunität, macht sich die Wirkung einer etwaigen Infection resp. Intoxication wieder geltend. 6. Die Antikörper sind nicht nur im Blute, sondern auch in den physiologischen Secreten enthalten; sie werden z. B. mit der Milch dem Säugling zugeführt und vermögen dessen passive Immunität zu einer grossen Höhe und langen Dauer zu steigern. 7. Tritt während der Schwangerschaft eine Infection ein, so sind sämmtliche Zwischenstadien zwischen Abort, Infection, bis zur Geburt einer vollentwickelten, passive Immunität besitzenden Frucht möglich. Der verschiedene Ausgang ist abhängig von der Heftigkeit der Infection (und der Bildung der Toxine) und von dem physiologischen oder pathologischen Zustand der Placenta.

Klinischer Theil. Verfasser resumirt zunächst die geistvollen Hypothesen Finger's (cf. dieses Archiv. Bd. XXII, 1890, Seite 331), die als den Lesern dieses Archivs bekannt wohl vorausgesetzt werden können und somit nicht wiedergegeben zu werden brauchen. Er schliesst sich des Weiteren in seiner Arbeit jeweilen an die Schlusssätze an, die Kassowitz den verschiedenen Abschnitten seiner oben citirten Arbeit anfügt und beginnt mit dem Colles'schen Gesetz, das zwar allgemein anerkannt ist, über dessen Erklärung jedoch ein lebhafter Streit herrscht. Der Umstand, dass eine gesunde Frau, welche von einem syphilitischen Manne geschwängert, ein syphilitisches Kind geboren hat, frei sein kann von allen Symptomen einer syphilitischen Infection und dabei doch zugleich refractär gegen jede syphilitische Infection gibt einigen Autoren Veranlassung, diese Frauen für gesund zu erklären, während sie andere für latent syphilitisch und die dritten sie für immun halten. Finger sagt dazu: eine solche Frau verhalte sich gegenüber einer syphilitischen Infection wie ein Individuum, das entweder latent syphilitisch oder in dem Sinne von der Syphilis geheilt ist, dass es dauernd activ immunisirt ist. Unter Latenz der Syphilis haben wir nach Verf. ein Gleichgewichtsstadium zu verstehen zwischen den im Körper vorhandenen virulenten Parasiten nebst dem im Blute circulirenden Toxin und dem sowohl spontan als durch die therapeutischen Massnahmen (Hg-Wirkung) gebildeten Antikörper. Eine Heilung der Syphilis ist auf zweierlei verschiedene Weise denkbar. *a*) Die Parasiten verlieren mit der Zeit ihre Virulenz, gehen zu Grunde. Toxin und Antitoxin werden ausgeschieden. In diesem Falle ist eine Reinfection möglich. *b*) Eine Heilung kann angenommen werden, bei der nach dem Verschwinden der Antikörper eine derartige „Giftunempfindlichkeit" der Gewebe eingetreten ist, dass die active Immunität zu einer dauernden geworden ist. Verf. denkt sich nun den Vorgang so, dass analog den bei der germinativen Infection erwähnten Thatsachen der mit dem Sperma (entweder als solcher oder in einer „Ruheform)" übertragene Parasit nach erfolgter Conception im befruchteten Ovulum enthalten sei. Das Mikrobion wird während der zwei bis drei letzten Schwangerschaftsmonate activ, und während dieser Zeit circuliren seine

Stoffwechselproducte, das Toxin, im Blute der Mutter; die Parasiten selbst werden durch die gesunde, undurchgängige Placenta zurückgehalten. Diese circulirenden Toxine sind die Ursache, dass die Mutter gegen eine Infection refractär ist. Was geschieht nun mit der Mutter? Fournier sagt: sie ist latent syphilitisch; Finger: sie ist immunisirt. Verf. sagt: sie hat zunächst eine Intoxication durchgemacht und befindet sich in derselben Lage wie ein tertiär Syphilitischer, der z. B. gesunde Kinder zeugen und doch an tertiären Erscheinungen erkranken kann: seine Infection ist geheilt, seine Intoxication besteht latent fort. Diese Mütter sind also im Zustande einer latenten Intoxication (oder wie Verf. es an anderer Stelle nennt: tertiären Latenz). Sie können deshalb ihr Kind mit Rhagaden, Papeln am Munde etc. nähren und sind refractär gegen eine syphilitische Infection und können andererseits doch nach langen Jahren tertiäre Symptome darbieten. Verf. gibt hierfür vier interessante Beispiele aus seiner eigenen Praxis und ein weiteres von Raymond. Als Folge der Intoxication der refractären Mutter haben wir also den Tertiarismus d'emblée, zweitens eine gewisse „Kachexie" zu setzen, die eintreten können, nicht müssen. Dieser Zustand des „Refractärseins durch Intoxication" kann in eine wirkliche Immunität übergehen (wie bei Syphilis durch Infection, Blattern, Typhus etc.) oder in eine Heilung, die — ebenso wie bei der Syphilis durch Infection eine Reinfection — später eine erste Infection möglich macht. Wie diese Heilung resp. wirkliche Immunität zu Stande kommt, wurde vorher bei den allgemeinen Bemerkungen über Heilung der Syphilis referirt.

Der Vorgang, dass anscheinend gesunde Mütter syphilitische Kinder gebären, erfolgt aber meistens erst dann, wenn die Syphilis des Vaters schon älter, wenn sie latent ist. Wir können also annehmen, dass dann die Virulenz der Parasiten schon eine geringere ist. Was erfolgt nun aber, wenn die Virulenz des in der Samenzelle enthaltenen Parasiten eine grössere ist? Er wird sich rascher entwickeln: Das mit der inficirten Spermazelle befruchtete Ovulum wird in die Uterusschleimhaut eingebettet, stirbt aber — durch die grosse Virulenz des Parasiten — bald ab. In diesem Falle wäre keine Scheidewand zwischen dem Parasiten und den mütterlichen Geweben; es kann bis zur Ausstossung der Frucht genügend Zeit verstreichen, um eine Infection der Mutter zu ermöglichen. Oder es kommt noch zur Entwicklung einer Placenta, aber diese erkrankt, hört bald auf, als Filter zu wirken und es kommt zu einer Infection der Mutter (Syphilis par conception), wofür Verf. zwei Beispiele gibt. Uebrigens ist Verf. Finger's Ansicht, dass die Infection der Spermazelle eine facultative, keine obligatorische ist. Dafür spricht 1. dass ein recent syphilitischer Mann ein gesundes Kind zeugen kann und nach der Geburt des Kindes seine Frau inficirt, wofür Verf. ein Beispiel bringt und 2. dass Zwillinge geboren werden, von denen der eine syphilitisch, der andere gesund ist.

Wird die Mutter erst **nach** der Conception inficirt, so kann — selten zwar aber sicher — eine Infection des Kindes stattfinden, jedenfalls aber erleidet der Foetus durch die im Blute der Mutter circulirenden Stoffwechselproducte eine **Intoxication**. Alles was vorher über die Folgen der Intoxication der Mutter durch den Foetus gesagt wurde, treffen wir hier in umgekehrter Richtung wieder. Der Foetus kann also entweder eine mehr oder weniger ausgesprochene **Immunität** gegen die syphilitische Infection als Folge der Intoxication zeigen — das ist das **Profeta**'sche Gesetz. Oder diese Kinder sind mehr oder minder schwer kachektisch ohne specifische Symptome oder endlich wir finden — entsprechend den Tertiärsymptomen bei den Müttern — die Folgen der **Intoxicaton** in specifischen, tertiären Symptomen bei den Kindern: **Syphilis hereditaria tarda**. Immerhin gibt es viele Ausnahmen vom **Profeta**'schen Gesetze: entweder ist der dem Foetus durch die Intoxication gewährte Schutz noch ein sehr schwacher, oder er ist verloren gegangen dadurch, dass das Kind eine gesunde, nicht immunisirte Amme erhielt. Deshalb gibt es keine bessere Amme für ein syphilitisches Kind oder für das refractäre Kind einer syphilitischen Mutter als die eigene Mutter. Diese Ausnahmen bedingen aber keine Ungiltigkeit des **Colles**'schen oder **Profeta**'schen Gesetzes. Genau so gut wie ein Thier, das ungenügend mit Antidiphtherin immunisirt ist, doch noch einer Infection erliegen oder schwere Erkrankungssymptome aufweisen kann, ebensogut müssen wir diese Ausnahmen als Beweise ungenügender Immunisirung nicht als Widersprüche auffassen.

Sternthal (Braunschweig).

(2) **Bäumel** gibt eine kurze Uebersicht aller die hereditäre Syphilis betreffenden und schwebenden Fragen ohne selbst positive, von den landläufigen Anschauungen sich unterscheidende Thatsachen oder Gesichtspunkte zu bringen. Carl **Ullmann** (Wien.)

(3) **Moussous** hat in seinem Kinderhospital 52 Fälle von hereditärer Lues beobachtet, darunter einen Fall von 15 Tage nach der Geburt aufgetretenem Pemphigus, zwei Fälle von Hautgummata an den unteren Extremitäten und mehrere Fälle von Larynxlues, von denen einer — bei einem 9jährigen Kinde — zu asphyctischen Erscheinungen zu führen drohte, aber unter der Therapie vollkommen ausheilte. Was die Diagnose betrifft, so hält M. die **Hutchinson**'schen Zähne für kein sicheres diagnostisches Hilfsmittel; in Bezug auf die Therapie spricht er sich für Hg-Inunctionen verbunden mit interner Verabreichung von Liqu. van Swieten aus. Bei Säuglingen hält M. die Ernährung durch die Milch der Mutter für unerlässlich. Auf die Bemerkung H. **Négrie**'s, dass man in der Ambulanz sehr häufig bei hereditär-luetischen Kindern verbildete Zähne beobachten könnte, gibt M. zu, dass er Veränderungen an den Zähnen weder hinsichtlich ihres häufigen Vorkommens noch ihres diagnostischen Werthes unterschätze, dass er nur die von **Hutchinson** gemeinten Zahnfehler als nicht für hereditäre Lues charakteristisches Merkmal habe bezeichnen wollen. Diese Ansicht wird weiterhin in der Debatte von mehreren Herren bestätigt. Die Debatte wendet sich dann der **Parrot**'schen Krankheit

und speciell der Frage ihrer Behandlung und ob dieselbe ohne leicht bemerkbar werdende Knochenerkrankung verlaufen könne, zu. Fast alle Theilnehmer an der Debatte sind der Ansicht, dass die Parrot'sche Pseudoparalyse fast stets mit Knochenerkrankungen einhergehe, dass dieselben aber nicht immer leicht zu constatiren seien. In Betreff der Behandlung rühmen Alle die gute Wirksamkeit des Hg und H. Négrié äusserst zusammenfassend: 1. Dass das Quecksilber von Neugeborenen wunderbar gut vertragen werde und eine etwa bestehende Cachexie zum Verschwinden bringe. 2. Dass die syphilitische Pseudoparalyse oft heilt unter der Bedingung, dass die Kinder mit Muttermilch oder völlig keimfreier Milch ernährt werden. Ihm beistimmend fügt Lannelongue noch hinzu, dass die Kinder auch die subcutane Einverleibung von Hg gut vertragen.

Otto Lasch (Breslau).

(4) Ogilvie will nicht untersuchen, ob Colles' Gesetz wirklich giltig ist, sondern er will nur die Geschichte seiner Entstehung zeigen und nachweisen, dass die Priorität, die neuerdings (z. B. von Fournier, Kaposi, Bergh etc.) Baumès zugesprochen wurde, Colles gebührt. Ogilvie wendet sich auch gegen die Behauptung von Behrend, dass Colles nur gesagt habe: „eine Mutter, die zwar Syphilis durchgemacht, aber keine sichtbaren Zeichen der Krankheit hat, wird nicht inficirt, wenn sie ihr syphilitisches Kind stillt, da sie latente Syphilis hat," während Baumès zuerst den Satz ausgesprochen habe, dass eine Mutter, die nie Syphilis gehabt habe, durch das vom Vater her hereditär syphilitische Kind nicht angesteckt werde, während Diday endlich diese beiden Theile zu einem Gesetz vereinigt habe, so dass dieser thatsächlich der Urheber des gemeinhin nach Colles genannten Gesetzes sei. Verf. weist vielmehr nach, dass diese Behauptung von Behrend (die auch in das Zeissl'sche Lehrbuch übergegangen ist), wie Diday und Doyon selbst zeigten, nur dem Umstande entspringt, dass Behrend einen Passus in der Arbeit von Colles zwar vom streng grammatischen Standpunkt richtig interpretirte, dem Sinne nach aber falsch auffasste. Ebenso scharf wehrt Verf. die Angriffe von Morel-Lavallée auf die Autorschaft von Colles ab, da dieser Colles Ansichten zugeschrieben habe, von denen in dessen Werke auch nicht ein Wort stehe.

Sternthal (Braunschweig).

(5) Morel-Lavallée wendet sich in einer Zuschrift an die Redaction des „Lancet" gegen die von Dr. Ogilvie in dieser Zuschrift (siehe 4) behauptete Priorität von Colles in der Entdeckung des nach ihm benannten Gesetzes. Er stellt die Aussprüche von Colles und Baumès gegenüber und zeigt, dass nur letzterer das Gesetz mit aller Schärfe formulirt habe.

Sternthal (Braunschweig).

(6) Lucas beobachtete August 1894 eine Frau mit 3 charakteristisch aussehenden, harten Geschwüren, die einen Zoll von der Brustwarze entfernt lagen und sich um die Brust zu $^2/_3$ von deren Umfang erstreckten. Das von der Frau gestillte, 8monatliche Kind hatte Geschwüre im Munde, schnüffelte, hatte Condylome am Anus und die deutliche café au lait-Farbe.

Der Mund war seit 2 Monaten wund, die Geschwüre auf der Brust der Mutter traten 1 Monat später auf. Die Frau war 31 Jahre alt, seit 13 Jahren verheiratet, hatte 8 Kinder geboren, von denen 3 im Alter von 4½ Jahren, 1 Jahr und 9 Monaten gestorben waren. Die 5 lebenden waren gesund; Aborte waren nicht vorgekommen. Der Mann ist angeblich gesund. Auf Behandlung (lotio nigra und hydrargyr. c. creta gr. ij 3mal tägl.) waren die Woche darauf die Schanker reiner und noch typischer. Auf Armen und Brust war ein secundärer Ausschlag, und es bestand Pharyngitis. Verf. betrachtet den Fall als eine Ausnahme von dem Colles'schen Gesetze. Sternthal (Braunschweig).

(7) Schwab beschreibt bei einer makroskopisch normal aussehenden Placenta mikroskopisch nachgewiesene diffuse endo- und periarteriitische Läsionen der Chorionzottengefässe mit Infiltration des Zottenstromas, und hält diese Veränderungen für specifisch luetische.

F. Epstein (Breslau).

(8) Mackinder theilt kurz mit, dass ihm niemals beim Impfen irgend welcher unangenehmer Zwischenfall vorgekommen sei, obwohl er über 40 Jahre Impfarzt war und viele Hunderte von Kindern geimpft habe. Nur einmal seien die vier Impfnarben chancroid geworden, aber da habe die Mutter des Kindes selbst angegeben, dass sie und ihr Mann wie auch das Kind syphilitisch gewesen seien und dass sie diesen Umstand nur verschwiegen habe in dem Glauben, dass die Vaccination das Kind von der Syphilis heilen würde. Wäre die Mutter dieses Kindes Impfgegnerin oder eine bösartige Person gewesen, so würde sie den Fall natürlich so ausgebeutet haben, als ob die Syphilis durch das Impfen entstanden wäre. Sternthal (Braunschweig).

(9) Boulengier will unter infantiler Syphilis nur die Syphilis der Kinder verstanden wissen; diese kann erworben oder congenital sein. Was letztere Form anlangt, so hält er die Uebertragung der Lues durch Ei oder Spermatozoon für nicht erwiesen, ebensowenig eine „syphilis par conception“; die congenitale Lues stelle demnach eine in utero erworbene dar. Die sogenannten parasyphilitischen Erscheinungen der hereditären Lues bestehen in: Schwächlichkeit, Rhachitis, scrophulo-tuberculösem Habitus, neuro- und psychopathischen Affectionen etc.

F. Epstein (Breslau).

(10) Eudlitz. Das im ersten Lebensjahre inficirte Kind begann spät zu laufen und litt lange an Ohrenfluss; im 7. Lebensjahre Gelenksschwellungen, die auf specifische Behandlung sich besserten. Im 12. Jahre linksseitige Ptosis und Exophthalmie, Sehschwäche, Kopfschmerz, Sprachstörung, Haarausfall. Bedeutende Besserung auf Specifica. Im 23. Jahre wegen Schmerzen in den Schenkeln aufgenommen, bot der Patient: Geringe Lungenentwicklung, cariöse Zähne, linksseitige Mydriasis, Gliederzittern, Deviation des weichen Gaumens, Mangel von Haaren im Gesicht, in den Achseln und der Reg. pubis, Infantilismus der Geschlechtstheile. Die dystrophischen Erscheinungen gleichen jenen bei hereditärer Syphilis.

R. Winternitz (Prag).

(11) Eudlitz. Dem Titel der Demonstration ist nur hinzuzufügen, dass die von verschiedenen Aerzten verkannten Krankheitserscheinungen bei dem nunmehr 16jährigen Patienten fünf Jahre vorher begonnen hatten.

R. Winternitz (Prag).

(12) Clarke demonstrirte ein Kind, das die seltene congenitale syphilitische Ulceration der Zunge aufwies. Die syphilitische Natur der Erkrankung wurde durch eine gleichzeitig bestehende interstitielle Keratitis, das Aussehen der Zähne und die Krankengeschichte der Mutter bezeugt. Sternthal (Braunschweig).

(13) Scanes Spicer demonstrirte ein 10½jähriges Mädchen mit Perforation und Narbenbildung des Gaumens, die seit 2 Jahren bestanden. Vortragender lenkte die Aufmerksamkeit auf die für diese vorgeschrittenen Gaumenerkrankungen ungewöhnliche Jugend der Patientin und auf das verhältnissmässig seltene Auftreten derselben bei congenitaler und hereditärer Syphilis. Sternthal (Braunschweig).

(14) De Havilland Hall demonstrirte einen 16jährigen jungen Mann, der bis zum 8. Jahre gesund war. Seitdem empfindet er einen unangenehmen Geruch. 1891 untersuchte ihn Verf. zuerst und fand Ozaena; das Septum war völlig zerstört und der Nasenrücken war eingesunken. Die Behandlung wurde April 1891 abgeschlossen. October 1894 ausgedehnte Zerstörung des weichen Gaumens, Ulceration des Pharynx und Verdickung der Epiglottis. Es konnte sich nur um hereditäre Syphilis handeln. Zwei ältere Schwestern und ein jüngerer Bruder leben und sind gesund, doch befand sich zur selben Zeit die Mutter im Hospitale mit einer tertiären Ulceration des Rachens.

Sternthal (Braunschweig).

(15) Ferreira berichtet einen typischen Fall von syphilitischer Pseudoparalyse, in dem der von Parrot beschriebene Symptomencomplex bereits 8 Tage nach der Geburt aufgetreten war und in schneller Aufeinanderfolge erst die Vorderarme, dann die Beine betroffen hatte. F. konnte bei dem Kinde, das übrigens auch andere Zeichen der hereditären Lues aufwies, an den unteren Extremitäten nur eine circumscripte Schwellung der Knochen, an den oberen ausserdem Crepitation, also Epiphysenlösung im oberen Radiusende nachweisen. Nach F.'s Ansicht ist nicht nur der frühe Eintritt der Parrot'schen Krankheit, sowie deren Ausbreitung auf alle vier Extremitäten bemerkenswerth, sondern auch die unter Hg-Inunctionen und interner Darreichung von Liquor van Swieten — noch dazu in sehr kurzer Zeit — eingetretene Heilung.

Münchheimer (Colberg).

(16) Jones fand in Honduras einen 22jährigen Menschen in elendem Körperzustand. Die Eltern waren beide syphilitisch gewesen und hatten die Krankheit auf ihn übertragen. Seit seinem zweiten Jahre litt er beständig an Hautexulcerationen, die seit seinem fünfzehnten Jahre auch tieferliegende Organe angriffen und zerstörten. Der ganze Körper war in der Entwicklung zurückgeblieben, was sich besonders am Knochensystem ausprägte. Die Gelenkenden waren stark aufgetrieben, während die

Diaphysen schmal und kurz waren. Hg und JK hatten keine sehr schnelle Besserung bewirkt. Max Pinner (Breslau).

(17) Bei dem Falle von Nammack, einem 3 Jahre alten Negerknaben, zeigte sich bald nach der Geburt eine Schwellung der vorderen Fontanellengegend mit einer Exostose des Stirnbeins. Die Augen waren weit, die Bulbi prominent. Differentialdiagnose zwischen Kephalhämatoma mit Ossificationsanomalie und hereditärer Lues. Zu Gunsten letzterer sprach die Anamnese der Eltern und der Befund: Exostose am Schädel, Sattelnase, doppelseitige Otitis media, Hutchinson'sche Zähne und Degenklingentibiae. Paul Oppler (Breslau).

(18) Feulard demonstrirt ein 19 Monate altes Kind, dessen Mutter im zweiten Schwangerschaftsmonat Zeichen einer Allgemeininfection geboten hatte und mit Specificis behandelt worden war. Das Kind war zur normalen Zeit geboren worden, zeigte im Alter von zwei Monaten ein Infiltrat auf den Schenkeln und um den Anus, im Alter von 17 Monaten wurde eine Verdickung des rechten Unterschenkels in der Nähe des Sprunggelenks und alsbald Hinken des Kindes bemerkt. Bei der ersten Inspection fielen F. der grosse, unsymmetrische Schädel, die starke Wölbung des Stirnbeins und der Parietalhöcker, das breite Offenbleiben der grossen Fontanelle, die Kleinheit und Furchung der Schneidezähne auf. Gleichzeitig Plaques muqueuses um den Anus und eine exfoliirende Glossitis, endlich mehrere kleine, weiche und fluctuirende Geschwülstchen, die an dem unteren Ende der Tibia gelegen waren. Bei denselben bemerkte F. nach Verabreichung von Jod sowie Einreibung mit Hg eine Verkleinerung, wobei auch der Allgemeinzustand des Kindes sich bedeutend besserte. R. Winternitz (Prag).

(19) Fournier. Unter Hutchinson'scher Trias versteht man bekanntlich eine Combination von Störungen im Bereich der Augen, der Ohren und Zähne. Das Auge zeigt entweder eine Keratitis interstitialis oder seltener Chorioiditis und Iritis, das Gehörorgan Erkrankungen des Mittelohrs oder aber Taubheit ohne objectiven Befund. Der wichtigste Theil dieser Trias aber sind nach Fournier die Anomalien der Zähne. Dieselben können in allen möglichen Formen auftreten. Ihre Stellung kann unregelmässig, sie können sehr leicht laedierbar sein, so dass dann die Caries einen geeigneten Boden findet. Ferner kann Mikrodontie eintreten, Verbildung der Zähne bis zu wahren Monstrositäten. Unter allen Anomalien sind am wichtigsten die sog. Hutchinson'schen Zähne. Dieselben zeigen eine halbmondförmige Erosion. Bei Erwachsenen kommt ausser den Hutchinson'schen Zähnen noch ein anderer Typus vor, indem dieselben schräg gestellt sind, convergiren und die Form einer Schraube haben, ohne die halbmondförmige Erosion zu zeigen. Die letztere kommt vor bei den beiden oberen Schneidezähnen während der zweiten Dentition. Diese Anomalien der Zähne, namentlich die Hutchinson'schen Zähne hält Fournier für ein sehr wichtiges Zeichen der hereditären Syphilis. Freilich können diese Anomalien der Zähne auch von anderen Krankheiten des

Säuglings herrühren, aber in erster Linie kommt immer die Syphilis in Betracht.

Julius Raff (Stuttgart).

(20) Welander. Die verschiedenen, bei den bleibenden Zähnen vorkommenden Formen der fehlerhaften Zahnbildung — die sog. Hutchinson'schen Zähne einberechnet — die wir, unrichtig genug, Erosionen nennen, beruhen auf einer allgemeinen Störung in der Nutrition des Organismus die ihren Ausdruck in einer fehlerhaften Entwickelung gerade der Schicht der verschiedenen Zähne erhält, die während der Zeit gebildet wird, welche diese Störung in der Nutrition dauert. Da die Ossification der verschiedenen Zähne zu verschiedenen Zeiten beginnt, erklärt sich das verschiedene Vorkommen der Erosionen an verschiedenen Zähnen und ihr Auftreten in verschiedenem Niveau bei den verschiedenen Arten von Zähnen. Zu den Krankheiten, die eine solche Nutritionsstörung verursachen können, welche ihrerseits eine derartige fehlerhafte Zahnbildung hervorzurufen vermag, gehört auch die hereditäre Syphilis, daher es möglich ist, dass in zweifelhaften Fällen eine solche fehlerhafte Zahnbildung mehr oder weniger unseren Verdacht stützen kann, dass der Träger dieser Zähne in seiner frühesten Kindheit an dieser Krankheit gelitten hat. Die verschiedenen Formen der Erosion haben in dieser Hinsicht einen sehr verschiedenen Werth, und Welander stellt als seine Ansicht auf: 1. „Für hereditäre Syphilis völlig charakteristische (pathognomische) Zahnverände rungen gibt es nicht.“ 2. „Typische Hutchinson'sche Zähne sowie deutliche halbmondförmige Einkerbungen an den oberen Mittelschneidezähnen zusammen mit solchen Einkerbungen in den übrigen Schneidezähnen oder Eckzähnen sind an und für sich eine kräftige Stütze für die Vermuthung, dass der Träger dieser Zähne an hereditärer Syphilis gelitten hat. Wahrscheinlich lässt sich dieses auch von Fournier's „dent courte en plateau“ sagen.“ 3. „Andere Zahnerosionen und Zahnanomalien beweisen in Bezug auf hereditäre Syphilis an und für sich nichts, können aber unseren Verdacht, dass diese Krankheit vorhanden war, mehr oder weniger stützen, sobald auch andere Veränderungen, z. B. noch vorhandene Flecken in der Cornea, Veränderungen im Knochensysteme u. s. w. auf die Wahrscheinlichkeit hindeuten, dass dieses der Fall gewesen ist.“

Da nun eine hereditäre Syphilis, die sich in den ersten Monaten manifestirt, solche Zahnveränderungen hervorrufen kann, so dürfte wohl auch erworbene Syphilis, nota bene, wenn sie in der allerfrühesten Kindheit erworben wird, eine solche fehlerhafte Zahnbildung verursachen können. Welander berichtet über einen solchen Fall. L. A. wurde von einer Frau, die ihm mitunter die Brust reichte, im Alter von ungefähr drei Monaten inficirt. Als er 12½ Jahre alt war, wurde er in das Krankenhaus St. Göran wegen Syphilis (Periostitis tibiae) aufgenommen. Bei seiner Aufnahme hatte er seit einigen Wochen auch doppelseitige parenchymatöse Keratitis, ausserdem halbmondförmige Einkerbungen an allen 4 Eckzähnen und an den beiden oberen Mittelschneidezähnen, die im übrigen alle die Eigenschaften der sog. Hutchinson'schen Zähne hatten.

Eltern und Geschwister, sowohl die älteren, wie die jüngeren, waren frei von Syphilis; kein Abortus, nichts, was auf hereditäre Syphilis hindeuten konnte, war aufzuzeichnen. E. Welander (Stockholm).

(21) Nachdem Roussel in der Einleitung erwähnt hat, dass sich immer mehr die Meinung verbreite, die Hutchinson'schen Zähne seien nicht der hereditären Syphilis, sondern vielmehr jeder Kachexie eigenthümlich, erzählt er die Krankengeschichte eines 23jährigen jungen Mädchens, das weder syphilitisch, noch rachitisch gewesen sei, das aber neben Hutchinson'schen Zähnen eine allgemeine Ichthyosis zeige. Verf. bringt beide Erscheinungen mit einander in Zusammenhang, indem er sich darauf stützt, dass sowohl die Haut als auch die Zähne einen gemeinsamen Ursprung aus demselben Keimblatt haben.

Paul Neisser (Beuthen).

(22) Botey beschreibt bei einem 14jährigen Mädchen, der Tochter syphilitischer Eltern, ausgebreitete tertiäre ulceröse Veränderungen an Nase, Gaumen, Kehlkopf, in letzterem neben Ulceration auch (besonders zwischen den Stimmbändern und in den Morgagni'schen Taschen) papillomatöse Vegetationen und durch diese bedingte Erstickungsgefahr. Antisyphilitische energische Cur bringt rasch wesentliche Besserung.

E. Finger (Wien).

(23) Die pathologischen Veränderungen, welche sich bei dem von Bar und Tissier demonstrirten Foetus finden, werden durch die Ueberschrift wiedergegeben. Einzelheiten sind im Originale nachzulesen.

Paul Oppler (Breslau).

(24) Marsh zeigte einen 12jährigen Knaben, in dessen Familie Phthise und möglicherweise Syphilis aufgetreten war. Vor 12 Monaten fiel er zu Boden „wie bei einer Ohnmacht“ (nicht epileptiform), und war 7 Stunden bewusstlos; seitdem hatte er mehrere ähnliche, doch mildere Anfälle. Er war immer schwachsinnig und hatte seit 2 Jahren Nystagmus. Am 26. Februar 1892 wurden die drei inneren Zehen jedes Fusses plötzlich kalt und blau, und eine Woche später waren diese Zehen gangränös, und er kam damit in das Krankenhaus. Die Circulation in den Händen und der Nase war schlecht, aber leidlich gut in den Ohren. Er hatte deutlichen Nystagmus. Die Zähne waren typisch für hereditäre Syphilis; die Patellarreflexe waren gesteigert. Nach der Aufnahme besserte er sich schnell; die Behandlung bestand nur in Wärme, guter Ernährung und kleinen Dosen Opium. Er wurde am 6. März entlassen und hatte nur die Spitzen der zwei inneren Zehen des linken Fusses und den Nagel der rechten grossen Zehe verloren. Er befand sich nun wohl bis zum 27. März; an diesem Tage wurden wiederum plötzlich alle Zehen jedes Fusses kalt und blau. Am 30. März wurde er wieder aufgenommen mit anscheinend hoffnungslosem Zustand der Zehen. Doch besserte er sich wieder unter ähnlicher Behandlung, nur ging diesmal etwas mehr von den Weichtheilen der Zehen verloren. Sternthal (Braunschweig).

(25) Mendel betont, dass sehr viele congenital-luetische Kinder in der frühesten Kindheit sterben und somit nur selten sich Gelegenheit

bietet, Krankheiten des Nervensystems, die sich meist erst später deutlich ausbilden, an solchen Patienten zu beobachten. Am häufigsten finden sich bei hereditär Syphilitischen: die progressive Paralyse und die Tabes. Bei der Paralyse der congenital-luetischen Kinder hebt M. die im Vergleich zu der Paralyse der Erwachsenen sehr lange Dauer der Krankheit hervor. In allen von M. beobachteten Tabesfällen hereditär Syphilitischer war das frühe Eintreten der Opticusatrophie und die ungemein spät und langsam sich entwickelnde Ataxie bemerkenswerth. In einem Falle zeigte ein 35jähriger congenital-luetischer Patient: exquisit spastischen Gang, leichte Ermüdbarkeit der Beine, gesteigerte Patellarreflexe, Patellarklonus und Fussklonus, eine allgemeine Herabsetzung der Tastempfindung bei intactem Schmerz- und Temperaturgefühl und schwache Potenz, so dass M. eine syphilitische Spinalparalyse (Erb) annehmen zu müssen glaubt. Multiple Sclerose auf der Basis einer congenitalen Lues hat M. nicht gesehen, ebensowenig einwandsfreie Fälle von Epilepsie auf diesem Boden.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(26) Carr demonstrirte in der Londoner Pathologischen Gesellschaft ein Präparat von Pachymeningitis serosa mit Atrophie einiger Gehirnwindungen. Das Präparat stammte von einem 19 Monate alten Kinde, das an schwerer, congenitaler Syphilis gelitten hatte. Bei der Autopsie fand man den Schädel nicht vergrössert, die Fontanelle nahezu geschlossen. Die Dura mater war an ihrer inneren Seite mit einer dünnen Membran belegt, die am stärksten über dem Scheitel war, und auf der inneren Seite ein eigenthümlich gelatinöses Aussehen und ebensolche Consistenz hatte. Ueber den Hirnwindungen und an der Gehirnbasis fanden sich massenhafte, dicke gelatinöse Massen mit einer Menge einer ziemlich klebrigen Flüssigkeit. Mikroskopisch bestanden keine Zeichen frischer Haemorrhagie. Das Gehirn wog nur 18 Unzen und wies grosse, nicht ganz symmetrische Herde auf, die deutlich blass, vertieft und hart und um jeden hinteren Schenkel der fissura Sylvii gelegen waren. Brust- und Baucheingeweide, mit Ausnahme der Lungen, gesund. Der Fall schien mit jenem sehr seltenen Zustand übereinzustimmen, den Dr. Gowers als Pachymeningitis serosa beschrieben hat. Ausserdem wurde hingewiesen auf einen einigermassen ähnlichen Fall von Dr. Wheaton, bei dem sich 16 Unzen Flüssigkeit unter der Dura mater fanden und die Hemisphären gleichförmig geschrumpft waren; ferner auf einen Fall allgemeiner Sclerose der äusseren Gehirnoberfläche bei einem 20 Monate alten, syphilitischen Kinde, der von Ashby und Wright berichtet war. Die Meningitis war hier jedenfalls syphilitisch und hatte zur Atrophie und Sclerose des Gehirns geführt. Der Fall dient auch zur Illustration eines der Wege, auf denen congenitale Syphilis zu Idiotismus führen kann.

Sternthal (Braunschweig).

(27) Zu Bézy wurde ein Kind von 2 Monaten mit einer seit mehreren Tage bestehenden doppelseitigen Lähmung der oberen Extremitäten gebracht. Es war das 2. Kind der betreffenden Ehe. Der Vater hatte nach den Recherchen des Verf. kurz vor der Geburt des ersten Kindes

sich mit Syphilis inficirt und nachher auch die Mutter angesteckt. Die specifische Behandlung war von bestem Erfolge. Der Verfasser glaubt, dass man es in solchen Fällen nicht mit Parrot'scher Pseudoparalyse, sondern mit einer centralen Affection — allerdings nicht der Vorderhörner des Rückenmarkes — zu thun habe und dass die specifische Behandlung in diesen Fällen gute Aussichten auf Erfolg darböte.

Otto Lasch (Breslau).

(28) Galezowski stellt die durch die hereditäre Lues am Auge gesetzten Veränderungen in folgender Weise zusammen: Lidmissbildungen, Periostitis der Orbita, Affectionen der Thränenwege, Lähmungen mit Ptosis, Nystagmus, Mikrophthalmus, Astigmatismus und Keratitis, Chorioditis, Retinitis mit Atrophie, Cataract.

(29) Fromaget bespricht die Diagnose, Therapie und Prognose der gummösen Episcleritis. Häufig mit secundären Erscheinungen gemischt, häufig als Nachkrankheit von Iritis, Iridochoroiditis, palpebralen Gummen zeigt sie sich zuerst als ein röthliches, regelmässiges Knötchen, welches aber bald exulcerirt und eventuell die Sclera und Chorioidea ergreift. Differentialdiagnostisch kommen ulcerirte Episcleritis und Epitheliom in Betracht. Die Therapie in Hg und Jodkali bestehend, hat meist eine Restitutio ad integrum zur Folge. Häufig jedoch bleiben astigmatische Deformationen der Cornea und Leukome zurück. Im Uebrigen glaubt Verf. nicht an den Erfolg der subconjunctivalen Sublimatinjectionen.

Paul Neisser (Breslau).

(30) Die gewöhnliche parasyphilitische Sclerose des Mittelohrs zeigt nach Gradenigo noch eine Abart. Es ist eine progressive Taubheit mit Betheiligung des innern Ohrs; wenn die ersten Symptome auftreten, hat die Behandlung keinen Einfluss mehr. Sie ist meist ebenso wie die von Hutchinson beschriebene Taubheit bei Hereditär-Syphilitischen begleitet von Missbildungen der Zähne und von Keratitis interstitialis.

Julius Raff (Stuttgart).

(31) Fisher berichtet über 10 Fälle von Syphilis, die alle im Wochenbett erworben waren und tertiäre Erscheinungen aufwiesen. Die Frauen waren sämmtlich von derselben Hebamme entbunden, die bei der Pflege einer Prostituirten sich am Finger inficirt hatte. Alle Wochenbetten fanden 1882 statt; 6 im August, 3 im September und 1 im October. Wahrscheinlich hat die Hebamme ihren Beruf noch nach October 1882 ausgeübt, und es sind nicht alle von ihr ausgegangenen Ansteckungen bekannt geworden. In keinem der Fälle war anamnestisch hereditäre oder früher acquirirte Syphilis nachweisbar. Theilweise ist es zu sehr schweren Erscheinungen, besonders ausgedehnten Zerstörungen im Gesicht gekommen. Die Hebamme ging ihrem Beruf nach, obwohl sie die Natur des Geschwüres an ihrem Finger kannte; dafür wurde sie Februar 1883 zu 12 Monaten „Gefängniss mit schwerer Arbeit" verurtheilt.

Sternthal (Braunschweig).

(32) Downie weist darauf hin, dass acquirirte Syphilis bei Kindern zarten Alters häufiger sei, als gewöhnlich angenommen werde. In der

Mehrzahl der Fälle, bei denen Syphilis diagnosticirt wird, hält man diese für hereditär und behandelt sie dementsprechend. Ist der Schanker auf der Lippe gelegen, so gleicht er sehr dem primären Geschwür, wie man es auf der Vorhaut und der Glans penis antrifft, und man diagnosticirt ihn leicht, zumal da die Basis indurirt ist, und die benachbarten Lymphdrüsen angeschwollen sind. Aber häufiger gleicht er einer ausgedehnten Erosion der Lippenschleimhaut. Diese ist dann zwar beträchtlich geschwollen und empfindlich, aber an der Basis der Erosion findet sich keine Induration. Oder der Schanker sitzt an dem Mundwinkel und erscheint als einfache Fissur mit entzündeten Rändern und Schwellung des Nachbargewebes. Die wahre Natur der Krankheit wird verkannt mit Rücksicht auf das zarte Alter der Patienten und den guten Ruf der Eltern. Verf. theilt 4 Fälle mit, bei denen die Unterlippe jedesmal Sitz des Schankers war. Es handelte sich um Kinder im Alter von 10, 7, 11 und 14 Jahren, die durch Küsse ihrer erkrankten Eltern resp. durch Löffel, Trinkgefässe etc. inficirt waren. Verf. gibt an, dass nach seinen Erfahrungen die secundären Symptome bei Kindern schwerer seien als bei Erwachsenen, und dass der Larynx in einem viel grösseren Procentsatz bei ihnen betheiligt sei. Ausserdem behauptet er, dass die Syphilis der Kinder auf die Behandlung weniger reagire als die der Erwachsenen.

Sternthal (Braunschweig).

(33) Bayet macht an der Hand von 6 Fällen, die er in den letzten 10 Jahren in seiner Praxis beobachten konnte, auf die nicht sehr seltene Syphilis acquisita der Kinder aufmerksam. Seine Patienten standen im Alter von 2—11½ Jahren und waren in der Mehrzahl von den Eltern inficirt, nur ein Mädchen von 11½ Jahren von ihrem älteren Bruder. Solche Fälle können, wenn sie später recidiviren, leicht als Syphilis hereditaria tarda imponiren, zumal wenn das Eingeständniss der Eltern, syphilitisch zu sein, vorliegt.

Paul Neisser (Beuthen).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Finger E. Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. 4. Auflage. Leipzig und Wien, F. Deuticke 1896.

Angezeigt von Dr. Ludwig Waelsch in Prag.

Die neue Auflage des ausgezeichneten Werkes Finger's deckt sich bezüglich der Syphilis im Wesentlichen mit der früheren Auflage und hat nur die Bearbeitung der Gonorrhoe eine willkommene Erweiterung erfahren. Die neue Ausgabe theilt die Vorzüge der früheren, und spricht für die Beliebtheit, deren sich das Buch beim ärztlichen Publicum erfreut.

Düring E. von. Klinische Vorlesungen über Syphilis. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss 1895.

Angezeigt von Dr. Ludwig Waelsch in Prag.

In zweiundzwanzig Vorlesungen entwirft Düring ein anschauliches Bild des Verlaufes und der Therapie der Syphilis, und wird der Leser in knapper, aber überaus klarer Darstellung, welche durch die Abfassung des Werkes in Vorlesungsform an Lebendigkeit und Frische wesentlich gewonnen hat, mit allem Wissenswerthen bekannt gemacht.

Nach einer kurzen historischen Einleitung, in welcher der Autor die Dualitätslehre verficht, wird der Initialaffect und die denselben begleitenden Complicationen geschildert, und an passender Stelle durch, reicher Erfahrung entnommene, selbst beobachtete Fälle das Gesagte illustrirt. Mit Nachdruck betont Verf. die Bedeutung des Primäraffectes als Ausdruck der erfolgten Allgemeininfection, und bekämpft Finger's Theorie von der Immunisirung des Körpers bei manifester Sklerose vor dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen durch die vom Virus an seiner Eintrittsstelle gebildeten Toxine, indem, die Richtigkeit dieser Anschauung vorausgesetzt, dann jede Sklerose mit Erfolg zu excidiren wäre, weil auf diese Weise das Virus ausgeschaltet, und der Körper doch

immunisirt wäre. Die Besprechung der Quellen der Infection erfährt eine willkommene Bereicherung durch Aufnahme der Wahrnehmungen Bulkley's.

In den folgenden Capiteln schildert D. den Verlauf der irritativen und gummösen Periode der Syphilis und entwirft in grossen Zügen ein scharf umrissenes, voll umfassendes Bild der luetischen Haut- und Organerkrankungen. Auch die hereditäre und congenitale Lues wird ausführlich besprochen.

Die letzten drei Vorlesungen sind der Therapie gewidmet. In kurzer, aber erschöpfender Darstellung wird der Leser mit den gebräuchlichen Methoden und den zu ihrer Durchführung verwendeten Präparaten bekannt gemacht, und auch die strittige Frage betreffs der Art der Behandlung, ob symptomatisch oder chronisch-intermittirend, erörtert. Bei dieser Gelegenheit hebt D. hervor, dass die Behandlungsweise dem Verlaufe der Syphilis jeweilig angepasst werden müsse, und dass in praxi der Unterschied zwischen beiden Methoden sich sehr verwische und nichts schädlicher sei, als sich sclavisch der einen oder anderen Methode ausschliesslich zu verschreiben.

Wenn auch Düring in der Einleitung zu seinem Werke dasselbe nicht als Lehrbuch angesehen wissen will, so verdient es doch diesen Namen mit vollem Rechte; sein Studium ist wärmstens zu empfehlen, seine Lecture ist anziehend und anregend.

Henri Leloir †.

Mit dem Schlusse dieses Bandes scheidet **Henri Leloir**, einer der ausgezeichnetesten französischen Collegen, aus der Reihe unserer geschätzten Mitarbeiter.

Kurz nachdem der XXXV. Band dieses Archivs zur Ausgabe bereitgestellt war, erhielten wir die Trauerbotschaft, dass uns am 18. Juni d. J. **Henri Leloir** durch den ganz unerwartet und jäh eingetretenen Tod im Alter von 41 Jahren entrissen wurde. Er erlag in Paris einer äusserst rapid verlaufenen Endocarditis gerade in dem Augenblicke, als er im Begriffe war, sich nach dem Badeorte Hammam zu begeben, um sich von

seiner Nervosität zu erholen, in die ihn ein Eisenbahnunfall, dem er glücklich entgangen war, versetzt hatte.

Wir beklagen in dem Hingange **Henri Leloir's** den Verlust eines hervorragenden Collegen und Freundes, von dem nach seinen bisherigen Leistungen zu schliessen, noch viel Bedeutendes zu erwarten war.

Es scheint uns nicht angebracht in diesem Archive, in welchem die wissenschaftlichen Arbeiten **Henri Leloir's** getreulich registrirt wurden, und vor dem Forum unseres gelehrten Leserkreises, diese Arbeiten im Einzelnen anzuführen und deren Werthschätzung im Besonderen zu begründen.

Indem wir unserer Trauer Ausdruck geben, wollen wir nur auf zwei hervorstehendste Charaktereigenschaften hinweisen, welche **Henri Leloir** besonders ausgezeichnet haben, auf seine wissenschaftliche Vielseitigkeit und sein unermüdliches Arbeiten.

Henri Leloir's Streben nach Universalität und wissenschaftlicher Wahrheit veranlassten ihn den fremdsprachigen Publicationen gleiche Aufmerksamkeit zuzuwenden, wie den französischen und fremdländische Leistungen nicht blos zu verwerthen, sondern ebenso willig anzuerkennen, wie die einheimischen. Das ist eine seltene Tugend, der man selbst in unserer Zeit der Erkenntniss von dem internationalen Charakter der Wissenschaften nicht häufig begegnet.

So konnte es auch nicht fehlen, dass **Henri Leloir's** Bedeutung ausserhalb Frankreichs ebenso geschätzt und sein Name ebenso geachtet war, wie in seiner Heimat, und dass man überall, wo wissenschaftliche Dermatologie gepflegt wird, schmerzlich die Lücke empfindet, die durch seinen allzufrühen Tod entstanden ist.

Das Archiv wird **Henri Leloir** stets ein ehrendes Gedenken bewahren.

Pick.

Varia.

Berichtigung. Durch ein Versehen ist auf Seite 50 dieses Bandes in der Arbeit des Herrn Sanitäts-Rathes Dr. Leopold Glück: **Kommt Lepra in Dalmatien vor?** der Satz, welcher sich auf das dem Manuscripte beigelegene Photogramm bezog, stehen geblieben, obwohl von der Reproduction des Bildes Umgang genommen wurde.

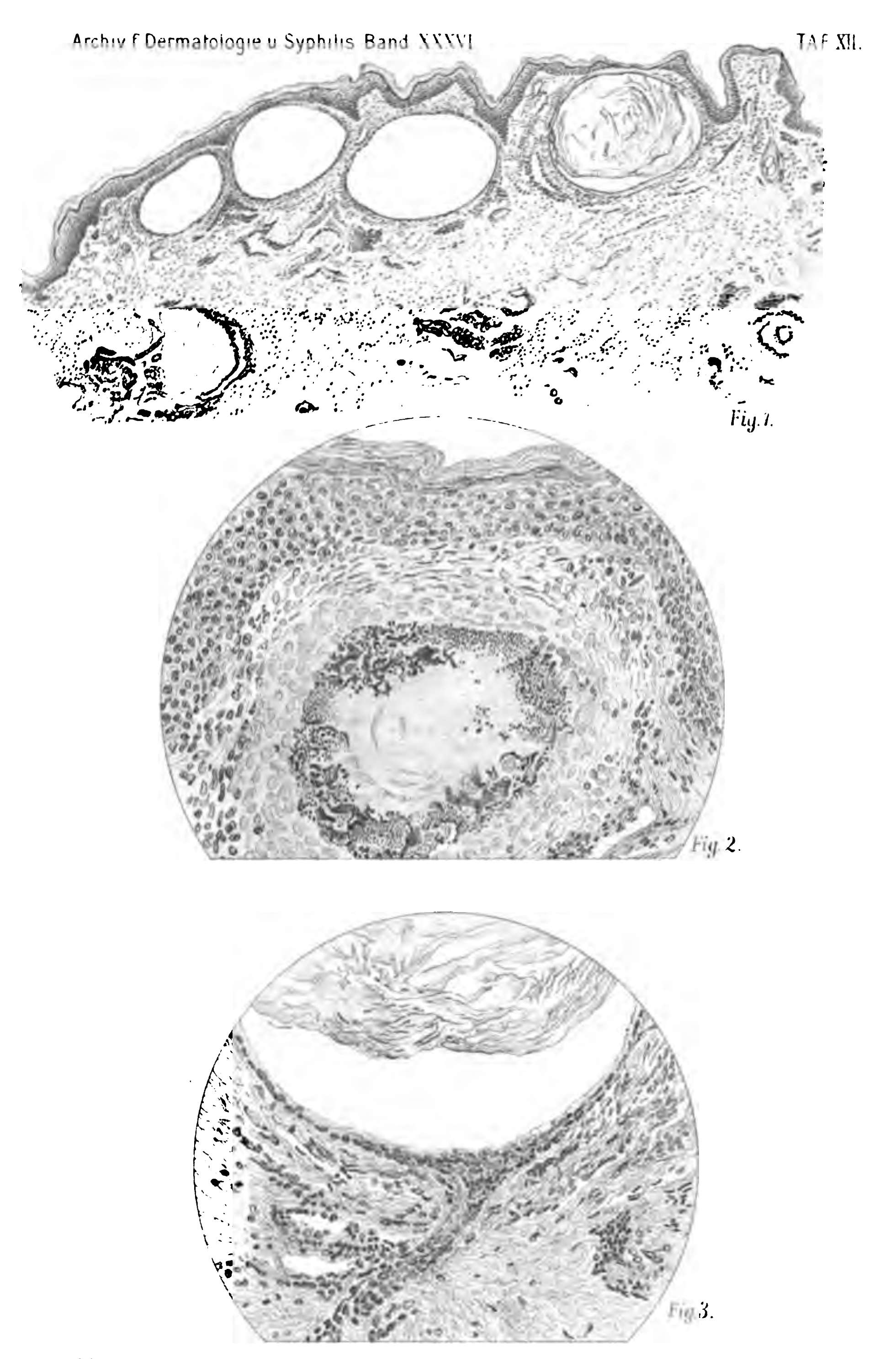


Buschke: Über chron. Rotz d. menschl. Haut.

Puls	Resp	Nachm. 2 4 6 8 10 12	Vorm. 2 4 6 8 10 12	Nachm. 2 4 6 8 10 12
160				
150				
140	80			
130				
120	70			
110		XX		
100	60			
90				
80	50			
70				
60	40			
50			X	
40	30			
30				
20	20			
		n Mallein	X 29 Stunden nach der Injection	
		tunden r Injection		
		Stunden r Injection		
Bemerku		peratur in der Arbeit Tageszeiten.		

Zu Buschke

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.



M. Behrend: Pemphigus mit Horncystenbildung



Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Dr. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LESSER, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Dr. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Prof. STUKOWENKOW, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg — **Prof. Kaposi,** Wien — **Prof. Lewin,** Berlin — **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Siebenunddreissigster Band.



Mit eilf Tafeln.

Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
1896.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Georg Lewin †.

Die Redaction dieses Archivs hat einen schweren Verlust erlitten. Ihr geschätztes Mitglied, der officielle Vertreter derselben in der Hauptstadt des Deutschen Reiches, **Georg Lewin**, ist ihr durch den Tod entrissen worden.

Noch vor wenigen Monaten beglückwünschte ihn das Archiv anlässlich seines fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums und bewunderte die Frische des Geistes, mit der er diese Feier beging.

Von langwieriger, schwerer Krankheit genesen, ergriff ihn in den letzten Jahren ein förmlicher Schaffensdrang, der ausgezeichnete literarische Früchte und eine eifrige Betheiligung an den Arbeiten medicinischer Gesellschaften zeitigte.

Inmitten dieser Thätigkeit hat ein gütiges Geschick **Georg Lewin** ein sanftes Ende bereitet.

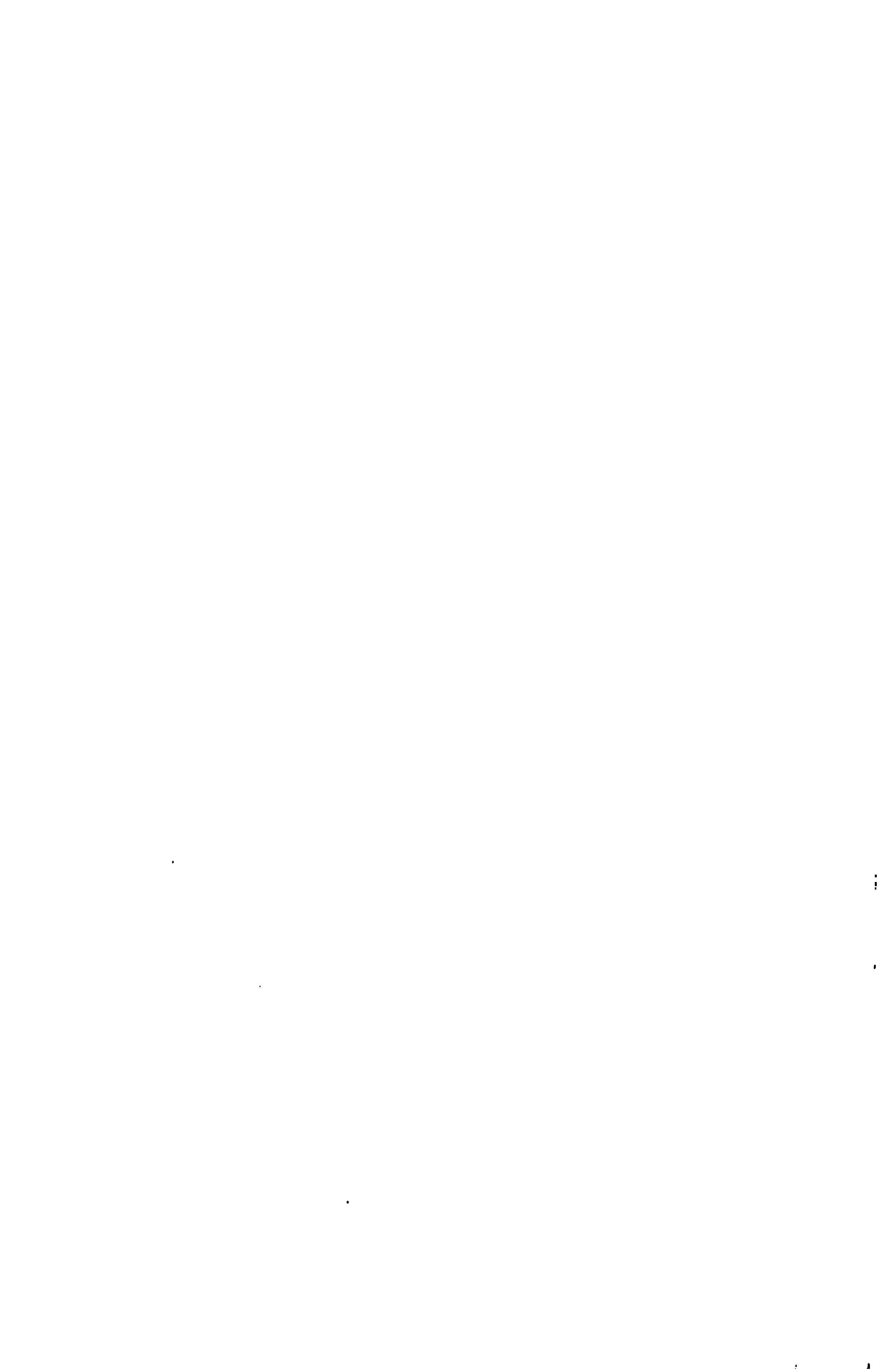
Am Schlusse dieses Heftes wird ihm von berufenster Seite, von seinem Nachfolger im Lehramte, ein warmer Nachruf gewidmet.

Das Archiv wird **Georg Lewin** stets ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Er ruhe in Frieden!

PRAG, November 1896.

Pick.



Originalabhandlungen.



Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag.

Ueber die Mannigfaltigkeit der Wachsthumsformen („cultureller" Pleomorphismus) der pathogenen Schimmelpilze,

insbesonders des Pilzes des Eczema marginatum.

Von

Dr. **Ludwig Waelsch,**
I. Assistent der Klinik.

(Hierzu Taf. I und II.)

Der mycotische Ursprung des Eczema marginatum wurde durch die Untersuchungen von Köbner[1]) und Pick[2]) durch die Beobachtung an einer grösseren Zahl von Fällen mit positivem Pilzbefund sichergestellt. Köbner gelang es durch die Aussaat von Schuppen eines Eczema marginatum auf die Haut des Vorderarmes einen Herpes tonsurans vesiculosus zu erzeugen, während Pick durch Impfung mit Schuppenmaterial an der Oberschenkelinnenfläche, dort, wo sie vom Scrotum gedeckt wird, ein typisches Eczema marginatum hervorrufen konnte, in dessen Schuppen sich wiederum der Pilz nachweisen liess.

Nach Pick ist das Eczema marginatum Hebrae „eine parasitäre Hautaffection, welche die Symptome eines Herpes tonsurans vesiculosus mit jenen eines Eczema intertrigo combinirt darbietet. Ein Herpes tonsurans vesiculosus an anderen Stellen des Körpers, an denen kein bleibender, oder wenigstens kein sehr häufiger Contact zweier Hautflächen stattfindet, ist nicht

im Stande alle jene Krankheitsbilder hervorzurufen, welche dem Eczema marginatum zukommen. Ebensowenig genügen die Charaktere des Eczems, in specie des Eczema intertrigo, um, auch abgesehen von dem mikroskopischen Befund, alle Krankheitserscheinungen des Eczema marginatum in sich zu fassen".

In Uebereinstimmung mit vorstehender Definition dieses Krankheitsbildes hat Pick zuerst Eczema marginatum auch unter Hängebrüsten, in den Achselhöhlen, in der Kniekehle nach Amputation des Unterschenkels beobachtet und beschrieben.

Durch die erfolgreiche Impfung mit den Schuppen hat aber Pick auch gleichzeitig die Richtigkeit seiner Definition bezüglich des Zusammenhanges zwischen Eczema marginatum und Herpes tonsurans vesiculosus bewiesen. indem er, unabhängig von dem durch die Impfung erzeugten Eczema marginatum, Herpes tonsurans vesiculosus-Kreise durch Autoinfection zwischen den Haaren der Symphysengegend entstehen sah.

Während also nur kurze Zeit nach der Beschreibung des Eczema marginatum durch Hebra die mycotische Natur dieser Erkrankung bewiesen war, gelang es erst Král[3]) (1889) in unserem Laboratorium den Pilz des Eczema marginatum rein darzustellen.

Er züchtete aus drei Fällen von Eczema marginatum unserer Klinik drei verschiedene Pilze, von denen zwei grosse Aehnlichkeit mit einander aufwiesen.

Der erste dieser Pilze verflüssigte die Gelatine nicht, wuchs bei Zimmertemperatur sehr mangelhaft und bildete auf Kartoffel- und Reisscheiben chromgelbe oder goldgelbe Culturen. Der zweite verflüssigt die Gelatine mit ungefähr der gleichen Energie wie Achorion, ohne sie zu verfärben, und bildet langsam wachsende, von schneeweissen Luftmycelien bedeckte flottirende Rasen mit ungefärbter Unterfläche. In Agar-Dauerplatten erreicht der mit kurzen dichten, gelbgrauen Luftmycelien bedeckte Rasen in 10—12 Tagen einen Durchmesser von 20 Mm.; die Unterfläche ist strohgelb oder schwefelgelb, der centrale Theil orangengelb, später roth verfärbt. Auf Rübe bildet er schmutziggelbe brombeerähnliche, gewellte, flache Rasen.

Der dritte Pilz zeigt in Agar grüngelbe mit staubartigem Luftmycel bedeckte Rasen mit intensiv verfärbter grünlichgelber im Centrum bis orangegelber Unterfläche. Auf Rüben wächst er ähnlich wie 2., nur haben die Rasen etwas längere und grauweisse Luftmycelien. Auf Reis bildet sich in acht Tagen ein bräunlichgelber Rasen.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf zwei Fälle von typischem Eczema marginatum an der linken Oberschenkelinnenfläche im Bereiche jener Partie, welcher das Scrotum anliegt. Während in dem ersten Falle der Kranke schon mit der vollständig entwickelten Eruption unsere Klinik aufsuchte, war ich bei dem zweiten in der Lage, das Krankheitsbild von allem Anfange an beobachten zu können.

Es entwickelte sich in diesem Falle unter leichtem Jucken an der Stelle des Oberschenkels, welcher der untere Rand des Hodensackes anliegt, ein stark geröthеter, mässig infiltrirter, im Centrum leicht schuppender Herd, der bei genauem Zusehen einen Kranz von kleinsten Knötchen und Bläschen an der Peripherie erkennen liess. Unter allmäligem Vorschreiten dieses immer deutlicheren Saumes kroch der Process gegen die l. Genitocruralfalte hinauf, zog dann über die linke Hodensackhälfte, an der schon früher Röthung und Schuppung bestand, und grenzte sich scharf einerseits ungefähr in der Mitte der Pars pendula penis durch einen Bläschensaum gegen die normale Haut ab und reichte andererseits bis gegen die Mitte des Perineum.

In den abgekratzten Schuppen fanden sich langgestreckte Fäden und kurze Conidienketten.

Die Züchtung ergab in beiden Fällen ein übereinstimmendes Resultat, indem es mir gelang einen Pilz in Reincultur darzustellen, dessen Beschreibung in Folgendem gegeben werden soll; derselbe stimmt vollständig überein mit Pilz 3 der von Král gezüchteten.

Methodik.

Zur Herstellung der Culturen verwendete ich ausschliesslich und mit bestem Erfolge Král's Methode, die Verreibung der Schuppen mit steriler Kieselguhr. Auch bei Züchtung von Pilzen aus den Haaren hat sie mir, entgegen der Anschauung Krösings,[4]) sehr gute Dienste geleistet und nie versagt. Nach Krösing und Sabouraud[5]) werden durch das energische Verreiben die in den Haaren und Schuppen ent-

haltenen Mycelpartikelchen abgetödtet. Ich kann mich aber dieser Ansicht nicht anschliessen, da ja ein sehr energisches Verreiben zur mechanischen Trennung gar nicht nothwendig ist, indem durch leises, dafür aber länger dauerndes Verreiben derselbe Zweck erreicht wird. Dabei ist diese Methode, die Sabouraud, welcher sie ausführlich beschreibt, sehr complicirt erscheint, ungemein einfach und rasch durchführbar; sie ist, was Sabouraud selbst zugesteht, genauer (l. c. S. 45 cette méthode est plus rigoureuse que n'importe quelle autre), und verlangt er auch, dass es gegebenen Falles nothwendig sei, die eventuellen, durch andere Methoden gewonnenen Resultate, mit Král's Methode, die absolut genau, zu vergleichen. Auch Rosenbach[6]) kann Sabouraud's Bedenken gegen die Brauchbarkeit mechanischer Trennungsmethoden durch isolirtes Auskeimen in erstarrenden Medien nicht theilen.

Durch die Einfachheit ihrer Ausführung und durch ihre grössere Einwurfsfreiheit unterscheidet sich Král's Methode auch wesentlich von der Krösing's. Letzterer lässt aus zerstückelten Haarstümpfchen den Pilz bis zur makroskopischen Sichtbarkeit auswachsen, und trennt dann durch Schütteln mit sterilem Wasser die einzelnen Mycelglieder von einander, wornach durch angelegte Verdünnungen in erstarrenden Medien die isolirte Entwicklung der Pilze ermöglicht wird. Diese Methode ist entschieden umständlicher, und wird, wenn neben dem Pilze im oder am Haar noch Schistomyceten vorhanden sind, wohl oft zu keinem Resultate führen. — Král's Methode trennt durch die grobe, mechanische Zertheilung des pilzhältigen Materiales die verhältnissmässig grossen Pilzconidien von einander, lässt aber die kleinsten Schistomycetencolonien beisammen, so dass in der Platte verhältnissmässig wenige Colonien der letzteren aufgehen; bei Krösing's Methode aber dürfte durch das Schütteln mit Wasser gerade das Umgekehrte eintreten. Auch Rosenbach's Methode (Abnehmen von Luftmycel der aus dem Krankheitsmaterial gewonnenen Culturen, Vertheilung desselben in Wasser, eventuell nach Befeuchtung mit etwas Alkohol, Filtriren, Anlegen von Verdünnungen) ist bedeutend umständlicher.

Am wenigsten einwurfsfrei geht Sabouraud vor, da er die Grundbedingung der Reinzüchtung, nämlich das Auswachsen des Rasens aus einer Spore, ganz ausser Acht lässt.

Ausserdem lässt sich gegenüber den drei letzteren Methoden, und ganz besonders der Sabouraud's vom streng bakteriologischen Standpunkte aus einwenden, dass sie die eigentlich erste Generation des Pilzes nicht zur Darstellung bringen, und dass das Culturbild ihrer ersten, streng genommen aber zweiten Generation, schon Veränderungen der Wachsthumsform durch später noch zu erörternde Momente erfahren haben kann.

Die durch Král's Methode aus den Schuppen des Eczema marginatum gewonnenen, aus einer Spore ausgewachsenen Mycelchen wurden nun auf die verschiedenen Nährböden übertragen.

Als Nährböden verwendete ich Bouillon, Traubenzuckerbouillon, Milch, Gelatine, schräg erstarrtes menschliches und thierisches Blutserum, 2% Pepton-Glycerin-und Zucker-Agar, Blutserumagar, Kartoffeln, gelbe Rüben, Reis- und Reis-Weizenmehlscheiben (nach Král), Dotter, Eiweiss.

Die Culturen wurden mit Ausnahme der auf Gelatine, welche bei Zimmertemperatur gehalten wurden, im Brutofen bei einer Temperatur von 37°—37·5° gezüchtet, und zeigten hier sehr rasches Wachsthum und charakteristisches Aussehen.

Charakteristik des Pilzes.

Das Bild der Culturen auf den verschiedenen Nährböden sei nun in Folgendem geschildert:

In Gelatine, an die Oberfläche derselben übertragen, findet zuerst allseits kugeliges Wachsthum statt; nach 8—10 Tagen Beginn der Verflüssigung. Nach 17 Tagen ist die Oberfläche der Gelatine vollständig überzogen von einem Rasen, der, von kurzen schneeweissen Luftmycelien bedeckt, an der Innenseite des Glases feinste, kurze Mycelverzweigungen, die sich moossartig verästeln, hinauf entsendet, und mit denselben an der Innenwand derart festhaftet, dass beim Stürzen des Röhrchens die unter dem Rasen befindliche verflüssigte Gela-

tine nicht ausfliesst. An seiner Unterfläche zeigt der Rasen gelbliche Farbe, und erscheint dadurch, dass dicht aneinandergelagerte kurze Mycelchen in die verflüssigte Gelatine hineinragen, von einem wolkigen Saume umgeben. Der Rasen selbst ist vielfach gefaltet, gebuckelt, oder trichterförmig eingesenkt. Die verflüssigte Gelatine setzt sich durch eine horizontale Fläche scharf gegen die nicht verflüssigte ab. Der Oberfläche der nicht verflüssigten Gelatine liegen feine, gelblich weisse Bröckelchen auf, die sich offenbar von dem oberflächlichen Rasen abgelöst haben, und ihrerseits wieder feinste Mycelbüschel nach aufwärts in die verflüssigte Gelatine entsenden. Die mikroskopische Untersuchung dieser Bröckel ergab neben nicht näher differenzirbaren Massen isolirte Sporen, aus welchen feine Mycelchen auswachsen.

Durch die Uebertragung derselben auf andere Nährsubstrate lässt sich wieder der Pilz, aber schon in etwas variirter Wachsthumsform, erzielen. In den späteren Generationen konnte ich diese bröckeligen Massen an der Oberfläche der nicht verflüssigten Gelatine nicht mehr beobachten; sie fehlten auch dem Pilze des 2. Falles, der sich sonst ganz gleich verhielt, schon von allem Anfange an. Die verflüssigte Gelatine nimmt einen grünlich-gelben, Farbenton an.

Auf Zucker-Glycerin- und gewöhnlichem Agar zeigte der Pilz ziemlich übereinstimmende Wachsthumsform.

Nach einer Woche war ein flacher Rasen von ungefähr 10 Mm. Durchmesser entstanden, im Centrum mit einer leichten knopfartigen Erhebung versehen, die, stecknadelknopfgross, dicht graurosa bestaubt ist. Der übrige Theil des Rasens weist gelblich grüne Farbe auf, ist ziemlich stark grauweiss bestaubt und umgeben von einem 1—2 Mm. breitem lichten Saum, der sich zusammensetzt aus dicht aneinandergelagerten Fäden. Gegen das Centrum zu liegen die Fäden viel dichter aneinander. Die Unterseite des Centrums ist dunkelbraungelb, peripherwärts überwiegt die gelbe Nuance, welche gegen die Randpartien hin citronengelbe Farbe annimmt.

Nach 4—6wöchentlichem Wachsthum hat der Rasen fast die ganze Oberfläche des Nährbodens überzogen (die Schilderung der Agar-Culturen bezieht sich ausschliesslich auf in

Král's Plattendosen angelegte Culturen) und einen Durchmesser von 40—50 Mm. erreicht, und zeigt folgendes Bild: Im Centrum die vorherbeschriebene knopfartige Erhebung, stark grauweiss bestaubt; um dieselbe ein sehr wenig bestaubter, 4—5 Mm. breiter Kreis von graubrauner Farbe; jenseits desselben bekommt die Cultur dadurch, dass stark bestaubte, grau- oder braungelbe mit weniger bestaubten grünlichgelben Kreisringen abwechseln, ein sehr zierliches Aussehen. Auch in durchfallendem Lichte zeigt der Rasen concentrische Kreiszeichnung, was dadurch zu Stande kommt, dass aus dicht verflochtenen Mycelien bestehende, weniger durchscheinende, dunklere, mit lockerer verflochtenen, durchscheinenderen, lichten Kreisringen abwechseln. Der peripherste Kreisring, der sich bei manchen, besonders älteren Culturen durch einen auffallend lichten Ring gegen den übrigen compacteren Rasen absetzt, weist feinste, strahlenartige oder moosartige Verzweigungen auf.

Hat der Rasen die vorbeschriebene Grösse erreicht (in den späteren Generationen auch früher), so kommt es an umschriebenen Stellen, zumeist in der Nähe des Centrums, seltener gegen die Peripherie zu zur Bildung umschriebener Luftmycelien, wodurch schneeweisse, wattaartige, zumeist kreisrunde, dem Rasen breit aufsitzende, scharfumschriebene, hohe Luftmycelrasen entstehen.

Auf schrägem Agar wird eine Verfärbung des Nährbodens in Folge des Pilzwachsthums hervorgerufen, und erhält er einen grünlichen Stich.

Auf schräg erstarrtem menschlichem Blutserum bildet sich nach einer Woche ein von zartem, wattaartigem Luftmycel bedeckter schneeweisser Rasen von ungefähr 8 Mm. Durchmesser. Der Rasen selbst ist vielfach gefaltet, was besonders an seiner gelblichen Unterseite deutlich wird. In der Nachbarschaft des Rasens wird das wenig durchscheinende Blutserum allmälig aufgehellt, und nimmt unter langsam erfolgender Verflüssigung eine licht bernsteingelbe Farbe an.

In Milch (mit neutraler Lakmustinctur versetzt): Nach 8 Tagen erfolgt die Gerinnung ohne Farbenveränderung der Lakmustinctur. An der Oberfläche der Milch bildet sich innerhalb der ersten zwei Wochen ein der Wand des Glases überall

anhaftender, vielfach gebuckelter, oder sich trichterförmig im Centrum vertiefender Rasen, von kurzen Luftmycelien bedeckt, von grauweisser Farbe, an seiner Unterseite grünlichgelb. Die ziemlich klare Molke im durchfallenden Lichte grünlich, die ausgefällte Caseinmenge, welche sich langsam setzt, dunkelblauviolett. Die Reaction der Milch auch nach der Gerinnung nicht verändert. Im weiteren Verlaufe des Wachsthums wuchert der Rasen auf kurze Strecken an der Innenwand des Glases hinauf und erscheint daselbst schmutzig gelbgrün, die Molke rauchbraun, durchscheinend, das Casein tief dunkelblau, mit schwachröthlichem Stich.

In Bouillon: Nach einer Woche annähernd rundliche Cultur von ungefähr 10 Mm. Durchmesser. Bei weiterem raschen Wachsthum wird die ganze Bouillon vom Rasen ausgefüllt, der, sobald er an die Oberfläche der Flüssigkeit gelangt, einen im Flüssigkeitsniveau gelegenen, flachen Rasen von gelblichgrauer Farbe mit mehr weniger starker Bestaubung bildet. Allmälig erreicht dann der Rasen die Wand des Glases, und haftet derselben, indem er auf eine kurze Strecke über das Flüssigkeitsniveau hinauswächst, sehr fest an. An den Randpartien des Rasens tritt seine gelblichgrüne Farbe besonders deutlich hervor. In dem Masse, als er weiterwächst, beginnt sich das Centrum zu erheben, und setzt sich durch eine seichte Furche gegen die der Glaswand zunächst gelegenen Theile ab. An umschriebenen Stellen der Rasenoberfläche kommt es in den späteren Wachsthumsstadien zu starker Luftmycelbildung. Die Farbe der Bouillon selbst erhält einen grünlichgelben Ton.

Auf Kartoffel: Nach 40 Tagen hat sich ein Rasen von 1 ½ Cm. Durchmesser gebildet, der sich kegelstutzförmig oder halbkugelig, breit aufsitzend, über das Niveau auf ungefähr 7—8 Mm. erhebt, von radiär verlaufenden, oder sich vielfach durchkreuzenden und verschlungene Wülste umschliessenden Furchen durchzogen ist. Dadurch erhält die Oberfläche der Cultur, besonders an der Basis ein grobhöckeriges Aussehen. Andere Kartoffelculturen lassen diese höckerige Oberfläche nicht so deutlich hervortreten, da sie besonders an den centralen Theilen dicht grauweiss bestaubt sind. Dadurch wird auch die schmutziggraubraune Farbe des Rasens, die oft einen grünlichen

Stich zeigt, mehr weniger stark verdeckt, und tritt nur an der spärlich bestaubten Peripherie des Rasens deutlich hervor. Um den Rasen herum, in einer Breite von $^1/_2$—$^3/_4$ Cm. ist die Kartoffel schiefergrau oder tiefdunkelbraun verfärbt. Diese Verfärbung grenzt sich entweder scharf gegen den Nährboden ab, oder geht allmälig in die etwas nachgedunkelte Farbe des Nährbodens über. (S. Fig. 11.)

Auf gelber Rübe: Nach 40 Tagen kreisrunde Cultur von 1 Cm. Durchmesser, welche an der Peripherie einen 2 Mm. breiten, stark weiss bestaubten Saum zeigt, von dem aus feine Fortsätze verschieden weit in den Nährboden ausstrahlen. Der Rasen hat sonst graubraune Farbe, und ist von seichten, radiären und queren Furchen durchzogen, sein Centrum erhebt sich steil auf 4—5 Mm., zeigt etwas lichtere Farbe, in Folge dichter grauweisser Bestaubung. In den späteren Wachsthumsstadien kommt es an umschriebenen Stellen zur Bildung hoher Luftmycelien.

Auf Reisscheiben (Král): Nach 20 Tagen flacher Rasen von ungefähr 20 Mm. Durchmesser von intensiv citronengelber Farbe, der sich nicht scharf vom Nährboden abgrenzen lässt, da seine Farbe allmälig in die des Nährbodens übergeht. Der Rasen selbst erscheint spärlich feinst bestaubt.

Bei weiterem Wachsthum wird die weisse Bestaubung dichter und deutlicher (manchmal in Form concentrischer Ringe, indem stärker und schwächer bestaubte Partien abwechseln), so dass die centralen Theile des Rasens sich scharf von der citronen- bis goldgelben Peripherie abheben. An umschriebenen Stellen kommt es dann zur Bildung hoher, wattaartiger Luftmycelien. Allmälig nimmt dann der Rasen schmutziggelbbraune Farbe an; die hohen Luftmycelien breiten sich mehr und mehr aus, so dass dann ein schmutzigweisser, wattaartiger Rasen entsteht, der nur an den peripherstenTheilen seine ursprüngliche gelbe oder gelbbraune Farbe erkennen lässt.

Ich will aber gleich hier ausdrücklich hervorheben, dass das geschilderte Culturbild auf den vorerwähnten Nährböden nur den ersten Generationen des Eczema marginatum-Pilzes entspricht, indem bei weiteren Ueberimpfungen von den ver-

schiedensten Nährböden und auf dieselben, vermöge der grossen Variabilität der Wachsthumsform dieses Pilzes, ganz differente Culturbilder sich entwickelten.

Es gelang also durch die Züchtung einen wohl charakterisirten Pilz aus den Krankheitsproducten zu isoliren, welcher mit einem der seinerzeit von Král beschriebenen vollständig übereinstimmt.

Es wäre nun die Frage zu beantworten, ob wir es hier mit einer besonderen Pilzspecies zu thun haben, das heisst mit einem nur dem Eczema marginatum zukommenden Krankheitserreger, oder aber, um eine Varietät des Trichophyton, welches durch später noch zu erörternde Umstände Modificationen seiner Wachsthumsform erfahren hat.

Wollen wir die erste Frage bejahend beantworten, so müssen wir in allen Fällen von Eczema marginatum den gleichen Pilz finden und reinzüchten können, aber nicht auch bei andersartigen vesiculös-circinären Trichophytosen, wir müssen ferner durch die Impfung mit der Reincultur den gleichen Process hervorzurufen im Stande sein, und aus den durch die Impfung hervorgerufenen Krankheitsproducten den gleichen Pilz zurückcultiviren können.

Ich habe nun in zwei Fällen den gleichen Pilz erhalten, der identisch ist mit einem der von Král gefundenen, und mit einem zweiten desselben Forschers grosse Aehnlichkeit aufweist. Dagegen gelang es mir aber nicht, weder durch Impfung an die Oberschenkelinnenfläche ein Eczema marginatum, noch durch Impfung auf eine andere Hautpartie einen Herpes tonsurans zu erzeugen.

Weiters haben wir aber noch die Frage zu beantworten, ob der gezüchtete Pilz insofern als ein specifischer anzusehen ist, als er ausschliesslich dem Eczema marginatum zukommt, oder ob wir nicht aus anderen mycotischen Krankheitsproducten denselben, oder einen ihm sehr nahestehenden Pilz zu züchten in der Lage sind, der geradezu eine Uebergangsform zu den anderen aus den verschiedenen Trichophytosisformen züchtbaren Pilzvarietäten derselben Art darstellt.

Einen solchen Pilz konnte ich nun bei einem sehr ausgebreiteten Herpes tonsurans vesiculosus circinatus nachweisen,

wo er sich in den Schuppen in geradezu ungeheuerer Menge vorfand.

Es handelte sich hier um ein drei Monate altes Kind, das am ganzen Stamme, übergreifend auf die Extremitäten, eine Anzahl von Bläschen- und Schuppenkreisen darbot, die theils concentrisch angeordnet waren, theils nahe aneinanderstehend an den Berührungspunkten zu Achter- oder unregelmässigen Figuren confluirten.

Die Erkrankung bestand über eine Woche und hatte sich im Anschlusse an eine leichte eczematöse Reizung der Haut entwickelt, die unter, dem Kinde wegen eines Bronchialcatarrhs durch längere Zeit applicirten feuchten Umschlägen entstanden war.

Die Züchtung des Pilzes wurde auf allen vorerwähnten Nährböden unternommen, und ergab, um mich kurz zu fassen, einen Pilz, der sich in Bouillon geradeso verhielt, wie der Eczema marginatum-Pilz, in Gelatine, wie die späteren Generationen des Pilzes vom Falle I meiner Eczema marginatum-Fälle, sowie Pilz II, auf Agar in derselben Weise auswuchs, nur hier, ebensowenig wie in Bouillon und Gelatine, den eigenthümlich grüngelben Farbenton aufwies, wie ihn der Pilz des Eczema marginatum constant zeigte, sondern mehr schmutzig gelbbraun gefärbt war. Auch die grünliche Verfärbung der durchsichtigen flüssigen und starren Nährboden war entweder gar nicht vorhanden, oder nur leise angedeutet. Er stimmt also mehr weniger vollständig mit Pilz 2 der von Král bei Eczema marginatum gefundenen überein.

Auch auf Kartoffeln und gelben Rüben zeigten die Culturen sehr grosse Aehnlichkeit mit der von Eczema marginatum stammenden. Nur waren sie nicht so grobhöckerig und wiesen schmutzigbraune Farbe auf, welche durch grauweisse Bestaubung mehr weniger gedämpft erschien. Der Farbe der Kartoffelculturen war zumeist eine deutliche dunkelgrüne Nuance beigemischt, der Nährboden in der Nachbarschaft des Rasens war ebenfalls tiefbraun, oder graubraun verfärbt. Bei den Culturen auf gelben Rüben kam es, ebenso wie bei denen auf Agar, in den späteren Wachsthumsstadien zur umschriebenen Bildung hoher, wattaartiger schneeweisser Luftmycelien.

Es ist mir also gelungen, aus einem Herpes tonsurans vesiculosus, welchem, abgesehen von der fehlenden Localisation an sich deckenden Hautflächen, auch die stärkeren Entzündungserscheinungen, wie sie dem Eczema marginatum zukommen,

mangelten, einen Pilz zu züchten, welcher dem Eczema marginatum-Pilz sehr ähnlich ist, sich aber von demselben doch soweit unterscheidet, dass er geradezu als eine Uebergangsform zu anderen Pilzvarietäten angesehen werden kann, die ich bei vom Eczema marginatum klinisch noch differenteren Krankheitsbildern reinzüchten konnte.

Die Vergleichung dieser unter gleichen Bedingungen gezüchteten Pilze hat mir gezeigt, dass wir durch Cultivirung der Trichophytonpilze verschiedener Abstammung eine Stufenleiter von Culturbildern erhalten können, in deren Verfolgung wir sehr differente Wachsthumsformen in ungezwungene Verbindung bringen können, Wachsthumsformen, deren Eigenthümlichkeiten scheinbar zur strengen Trennung der Pilze in mehrere Unterarten berechtigt hätten.

Es ist aber das Ergebniss der Züchtung dieses Pilzes aus der Affection des Kindes auch deswegen von besonderem Interesse, weil es uns gleichzeitig einen Fingerzeig gibt, in welcher Weise wir die Differenzen der Culturbilder bei Eczema marginatum und den anderen Formen des Herpes tonsurans vesiculosus erklären könnten.

Die zarte Haut des Kindes wurde durch lange fortgesetzte feuchte Einpackungen, wenn auch in nicht sehr hohem Grade, eczematös, es wurden also Bedingungen geschaffen, wie wir sie nach Pick für das Zustandekommen des Eczema marginatum in Folge der Deckung zweier Hautflächen kennen gelernt haben. Und der, auf einem so veränderten Nährboden gewachsene Pilz erwies sich bei der Züchtung dem des Eczema marginatum sehr ähnlich.

Ich glaube daher nicht zu weit zu gehen, wenn ich vermuthe, dass, ebenso wie das Eczema marginatum, nach Pick, ein Herpes tonsurans vesiculosus sei, variirt durch die Erscheinungen eines gleichzeitigen Eczema intertrigo, auch der die Krankheit erregende Trichophitonpilz bei seinem Wachsthum auf derart veränderter Haut variirt werde, so dass er ein von dem gewöhnlichen verschiedenes Wachsthum zeigte.

Cultureller Pleomorphismus.

Es fragt sich nun, was sich zur Stütze dieser Vermuthung ins Feld führen lässt, und ob wir vielleicht im Stande sind, durch das Experiment den Nachweis zu liefern, dass thatsächlich eine solche Wandelbarkeit, die Möglichkeit einer Variation der Pilzwachsthumsform besteht. Es ist das unbestreitbare Verdienst Marianelli's[7]) und ganz besonders Král's[8]) auf diesen „culturellen" Pleomorphismus aufmerksam gemacht zu haben.

Es ist mir nun geglückt, durch die Impfung von Mensch zu Mensch eine wohlcharakterisirte Trichophytonform zu variiren.

Ich erzeugte mit der Reincultur des Pilzes einer Haartrichophytie, deren genauer Beschreibung mich die Zeichnung — Fig. 1 — überhebt, am Vorderarm eines Lupösen mit ziemlich trockener und spröder Haut einen typischen Tonsuranskreis. Aus den Schuppen dieser Affection züchtete ich einen Pilz, der sich von der Stammcultur wesentlich unterschied und dessen genaue Beschreibung ich mir umso leichter ersparen zu können glaube, da die wesentliche Wachsthumsdifferenz bei Betrachtung seiner Abbildung (Fig. 2) in die Augen springt. (Auf die mikroskopischen Differenzen will ich später noch zurückkommen.) Dabei bestand diese Wachsthumsverschiedenheit nicht nur auf Agar, sondern auf allen anderen künstlichen Nährböden, die ich verwendete. — Durch diese Impfung wurde nun eine Variirung des Pilzwachsthums herbeigeführt, gleichzeitig aber auch eine geringere Beständigkeit der Wachsthumsform, eine grössere Labilität derselben, was die weitere Züchtung des aus den Impfherden gewonnenen Pilzes ergab, indem die, auf den gleichen Nährböden und unter sonst gleichen Bedingungen gezüchteten späteren Generationen sich wieder wesentlich von ihrer Muttercultur, sowie der zur Impfung verwendeten Cultur unterschieden. (S. Fig. 2, 3.)

Ich möchte aber hier gleich hervorheben, dass nicht allen Pilzen die Eigenschaft zuzukommen scheint, ihr Wachsthum durch Impfungen variiren zu lassen.

So erzielte ich durch Impfung mit einem aus den Haaren einer Sycosis parasitaria gewonnenen Trychophyton auf den anderen Arm desselben Lupösen ebenfalls eine mit Bläschen-

und Pustelbildung, starker Schuppung einhergehende Entzündung der Haut, aus deren Schuppen ich wieder denselben, wohlcharakterisirten Pilz erhielt. Es scheint demnach, worauf ich später noch zurückkommen will, variable und wachsthumsbeständigere Pilze zu geben.

Worauf aber diese Variabilität und Variation der Wachsthumsform der Pilze beruht, entzieht sich, was die letztere betrifft, vollständig unserer Beobachtung; es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass die individuell verschiedene Durchfeuchtung und Einfettung der Haut, welche ihrerseits wieder bedingt ist durch die verschieden starke Schweiss- und Talgsecretion, und noch andere Umstände mehr, als Ursachen für diese Veränderung der Wachsthumsform durch das Impfexperiment herangezogen werden können.

Auch hier ergibt uns die Züchtung auf den künstlichen Nährböden Analogieschlüsse. Es kommen hier mehrere Momente in Betracht, auf welche schon von anderer Seite (Král, Marianelli, Sabouraud) hingewiesen wurde, wie der Wasserreichthum des Nährbodens, sein Salz-, Eiweiss- und Kohlehydratgehalt, seine Reaction u. s. w.

Ich war besonders durch Verwendung wasserarmer Nährböden in den Stand gesetzt. Variationen der Wachsthumsform meiner Pilze zu erzielen. Ich verwendete dazu einen Peptonagar, der lange Zeit an unserer Klinik unbenützt gestanden und stark eingetrocknet war. — Während auf frisch bereitetem, wasserreichem Agar die Culturen des Eczema marginat.-Pilzes das früher geschilderte Aussehen zeigten, fanden sich auf dem trockenen Agar sich charakteristisch vielfach moosartig verästelnde, wenig bestaubte Rasen von gelblicher Farbe, die im Centrum eine knopfartige, gelbliche oder stark weiss bestaubte Erhebung aufwiesen, eine Wachsthumsform, deren Eigenthümlichkeiten Fig. 8 wiedergibt.

Auch die später noch zu beschreibenden Luftmycelrasen erscheinen auf dem trockenen Nährboden nicht glatt, sondern vielfach gefaltet, was besonders an der Unterseite deutlich wird. (S. Fig. 7.)

Das aus den Schuppen bei der circinären Affection des Kindes gezüchtete und dem Eczema marginatum-Pilz sehr nahe-

stehende Trichophyton bildet auf diesem Nährboden einen vielfach gefalteten und gebuckelten, unregelmässig begrenzten, gelbbraunröthlichen dichten Rasen, der im Centrum eine geringe Erhebung aufweist, und sich scharf absetzt gegen die lockerverflochtene Peripherie, welche sich in moosartige Verzweigungen auflöst. (S. Fig. 9.)

Jedoch auch noch in anderer Beziehung erscheint mir der Wassergehalt des Nährbodens von besonderer Wichtigkeit für das Aussehen der Culturen. Die Rasen des Trichophyton zeigen nämlich unter Umständen ein rosa- bis braunrothes oder violettes, manchmal fast schwarzes Pigment. Dasselbe geht, wie es auch Král erwähnt, bei der Weiterzüchtung des Pilzes allmälig verloren, und der Rasen zeigt dann ein mehr weniger reinweisses, lederartiges, glattes Aussehen.

Ich war aber bei Culturen, welche von einer rothen Stammcultur herrührten, im Stande, das Pigment wieder sichtbar zu machen, wenn ich den Pilz schlechten Lebensbedingungen aussetzte, wenn ich ihn austrocknen liess. So z. B. wurde der Theil des Rasens einer ursprünglich gelblichweissen schrägen Blutserumcultur allmälig roth, welcher sich auf der am stärksten und frühesten austrocknenden Spitze des Nährbodens entwickelt hatte, und schritt diese Rothfärbung langsam nach abwärts, während die tiefer gelegenen Culturen weiss blieben; so wurde der gelblichweisse Rasen einer verflüssigten Gelatinecultur roth, wenn ich ihn heraushob, und an den Rand des Glases legte, so zwar, dass seine unteren Partien noch in die Nährflüssigkeit eintauchten. Dabei begann die Rothfärbung in den obersten Theilen und ergriff allmälig den ganzen Rasen bis auf die dem Flüssigkeitsniveau zunächst oder noch unter demselben gelegenen Partien, welche ihre gelblichweisse Farbe beibehielten. Der Rasen wurde dann zwar noch ernährt, aber sehr mangelhaft und wuchs langsam weiter. Konnte ich also nun willkürlich den weissen, in früheren Generationen aber rothen Pilz, diesen Farbstoff wieder produciren lassen, so war ich andererseits aber auch wieder in der Lage, den einmal gebildeten Farbstoff wieder zum Verschwinden zu bringen. So wuchsen der Platte entnommene kleine Culturen, welche deutlich rothes Pigment producirten, auf wasserreichen Nährboden (Agar) übertragen,

als weisse Rasen aus, welche in dem Masse, als der Nährboden langsam austrocknete, allmälig wieder roth wurden. So verlor der durch Herausheben aus der Nährflüssigkeit rothgewordene Pilz den Farbstoff wieder, wenn er neuerdings in die Flüssigkeit zurückgestossen wurde. — Auf dieses eigenthümliche Vermögen weisser Pilze, rothen Farbstoff zu bilden, hat Winternitz[9]) aufmerksam gemacht, und diese Farbstoffbildung als vom reichlichen Luftzutritt (Sauerstoff) abhängig bezeichnet. Ich kann mich aber dieser Ansicht nicht anschliessen, nachdem ja die späteren weissen Generationen einer ursprünglichen rothen Cultur dem Sauerstoff der Luft auf Agar, Kartoffeln u. s. w. gerade so ausgesetzt sind, wie die ersten Generationen, aber trotzdem bei der Weiterzüchtung ihr Pigment mehr weniger rasch verlieren. Es hat mir auch die Züchtung derartiger weisser, von rothen herstammenden Culturen unter reinem O ein negatives Resultat geliefert.

Der Verlust des Pigmentes bei den weiteren Züchtungen geschieht nun in vielen Fällen in ganz charakteristischer Weise. Während die ersten Generationen einen rothen Rasen zeigen, umgeben von einem mehr weniger breiten Strahlenkranz gelblichweisser, dicht aneinander gelagerter Mycelien, wird bei den späteren Generationen der centrale rothe Theil immer blässer und zumeist auch kleiner, während die weisse und weissbleibende Peripherie sich immer mehr verbreitert. Ueberimpft man von dem ersteren, so erhält man fast immer eine rothe, wenn auch viel blässere Cultur, wenn von der letzteren einen weissen Rasen. Auf Kartoffeln und gelben Rüben bilden sich innerhalb des verschieden nuancirten rothen Rasens central gelegene, gelblichweisse, knopfartige Erhebungen, welche nach ihrer Ueberimpfung wieder weisse Culturen ergeben. Auf Agar bilden sich diese centralen Knöpfe von weisser Farbe nur in seltenen Fällen.

Zur Hervorrufung des Pigmentes haben sich mir als besonders günstig stärkereiche Nährböden erwiesen. Ich konnte so das Pigment bei Culturen, welche auf Agar pigmentlos wuchsen, erzielen, wenn ich sie auf Kartoffeln, Reisscheiben nach Král oder Reis-Weizenmehlscheiben züchtete.

Weiters will ich noch erwähnen, dass die durch starke Pigmentbildung ausgezeichneten Trichophytonpilze fast aus-

schliesslich aus den Haaren von Trichophytia capillitii-Fällen gezüchtet wurden.

Wir können aber noch auf andere Weise Veränderungen der Wachsthumsform der Pilze erzielen, welche sich zwar alle von mir daraufhin untersuchten Pilze, aber in verschieden hohem Grade unterworfen zeigten, was wieder darauf zu beruhen scheint, dass es, wie früher erwähnt, wachsthumsbeständigere und variirbare Pilze gibt; letztere sind solche, welche sowohl bei der Impfung, als auch bei der Züchtung exquisit pleomorph sind.

Die Wachsthumsbeständigkeit kann nun einem Pilze überhaupt zukommen, oder einem ursprünglich variirbaren Pilze durch die künstliche Züchtung mitgetheilt werden. — Die erstere Form der Wachsthumsbeständigkeit dürfte dann bestehen, wenn der Pilz in mehreren Generationen auf demselben Wirthe oder derselben Localität des Wirthes, kurz unter denselben Lebensbedingungen gewachsen war. So fanden wir bei Trichophytia capillitii, welche zumeist durch Ansteckung von Kopf zu Kopf auf dem Wege unreiner Bürsten und Kämme entsteht, eine Spielart von Trichophyton, welche bis auf manchmal vorhandene geringfügige Differenzen ganz gleichartige Wachsthumsform zeigte; so fanden wir bei Herpes tonsurans vesiculosus, dessen Entstehung sich auf Infection vom Kopfe eines anderen Individuums zurückführen liess, trotz der veränderten Localität der Pilzentwicklung zumeist dieselbe Pilzform.

Es erklärt dieser Umstand, dass wir aus klinisch gleichartigen aber auch klinisch differenten Processen dieselbe Pilzvarietät zu züchten in der Lage sind.

Diese Constanz der Wachsthumsform kommt entweder dem ganzen Rasen zu, oder aber, was von ganz besonderem Interesse ist, nur einem Theile desselben. Es verhalten sich nämlich die einzelnen, verschiedenen Theile eines und desselben Rasens mancher Pilze bei der Weiterzüchtung nicht gleichartig.

So konnte ich bei meinen Eczema marginatum-Culturen in den späteren Wachsthumsstadien, oft erst in der 5.—6. Woche das Auftreten hoher, wattaartiger Luftmycelien an umschrie-

benen Stellen beobachten, deren schneeweisse Rasen, besonders auf Agar, sich sehr effectvoll von der gelbgrünen Unterlage der übrigen Cultur abhoben. (S. Fig. 5, 6.)

Ich habe das Auftreten dieser Luftmycelien im Anfange des Wachsthums meiner Culturen nie beobachtet, vielmehr entsendet der Pilz erst dann, wenn der Nährboden sich schon zu erschöpfen begann, was auch Winternitz hervorhebt, die in Sauerstoff reicher Atmosphäre besonders gut gedeihenden Luftmycelien in die Höhe. Dass thatsächlich diese Luftmycelien ein hohes Sauerstoffbedürfniss haben, konnte ich dadurch beweisen, dass ich sie einerseits in sehr O reicher, andererseits in sehr CO_2 reicher Atmosphäre züchtete. In den ersteren Röhrchen fand sich ungemein üppiges Wachsthum, in den letzteren keine Spur desselben.

Diese Luftmycelien zeigten nun bei ihrer Ueberimpfung auf die gebräuchlichen Nährböden Wachsthumsbesonderheiten, die ich mit dem Namen einer specifischen Wachsthumsform (Wachsthumsbeständigkeit) und Wachsthumsenergie bezeichnen möchte.

Ueberträgt man nämlich ausschliesslich diese hohen Luftmycelien auf die gebräuchlichen Nährböden, so erhält man auf denselben glatte, schneeweisse, wattaartige Luftmycelrasen, die sich scharf vom Nährboden abgrenzen und an der Peripherie häufig concentrische Ringbildung erkennen lassen. Man ist dann bei der Weiterzüchtung nicht mehr im Stande jene Wachsthumsform des Pilzrasens zu erzielen, innerhalb welcher sich die Luftmycelien in den späteren Stadien des Wachsthums entwickelten; man erhält z. B. auf Agar nie mehr grünlichgelbe Rasen aus im Agar weiter wachsenden Mycelchen, wie wir sie früher als charakteristisch beschrieben, sondern immer nur wieder Luftmycelrasen.

In den flüssigen Nährböden bildet sich in kurzer Zeit ein die ganze Oberfläche überziehender flottirender, von dichten, schneeweissen Luftmycelien bedeckter Rasen. Sinkt das übertragene Partikelchen unter, so wächst es in der Flüssigkeit, wie andersartige Mycelien, zu kugeligen Culturen aus; sobald aber der Rasen die Oberfläche des Nährbodens erreicht hat, bildet er rasch einen von hohen Luftmycelien bedeckten Rasen. Eben-

solche Rasen entstehen auch an der Oberfläche der Gelatine, unter rascher Verflüssigung der letzteren. Ueberträgt man Luftmycelpartikelchen an die Oberfläche der Gelatine, und schichtet dann den Inhalt eines zweiten Röhrchens darüber, so erfolgt langsames Wachsthum der Mycelchen gegen die freie Oberfläche zu. Dieselbe sinkt allmälig ein, und wird der noch zu durchwachsende Raum zwischen ihr und den in die Höhe strebenden Mycelchen dadurch immer kleiner, ohne dass die Gelatine verflüssigt würde. Ist endlich die freie Oberfläche erreicht, so bildet sich in kurzer Zeit unter sehr rascher Verflüssigung der durchwachsenen Gelatinepartien ein flottirender, schneeweisser, von hohen Luftmycelien bedeckter Rasen. — Während nun auf allen Nährböden, wie Agar, gelber Rübe, Reisscheiben, Dotter, Eiweiss die übertragenen Luftmycelien wieder als solche auswachsen, konnte ich nach ihrer Uebertragung auf Kartoffeln keine derartigen Rasen erzielen. Es entstanden hier vielmehr mehr weniger über das Niveau erhabene, kegelstutzförmige oder halbkugelige Rasen, die, breit aufsitzend, von sich vielfach durchkreuzenden Furchen durchzogen waren, so dass eine grobhöckerige Form zu Stande kommt. Sie sind von gelblichweisser Farbe, stark gelblich weiss oder schneeweiss bestaubt, oder entbehren dieser Bestaubung mehr weniger vollständig. Der Nährboden in der Nachbarschaft des Rasens ist nicht verfärbt.

Die Uebertragung kleiner Bröckel dieser Kartoffelculturen auf jene vorerwähnten Nährböden, auf welchen die Luftmycelien wieder als solche ausgewachsen waren, ergab wieder constant das Auftreten von Luftmycelrasen. Nur die Kartoffelcultur zeigte wieder das charakteristische differirende Aussehen, und hat dasselbe bei der Weiterzüchtung in allen Generationen bewahrt, ebenso wie die Fähigkeit, bei Abimpfung auf die anderen Nährböden wieder nur Luftmycelien zu bilden. Und wenn ich auch in vielen Generationen hintereinander ausschliesslich auf Kartoffeln weiterzüchtete, in der Hoffnung, dadurch bei nachheriger Weiterimpfung ein mit dem Wachsthum auf Kartoffeln übereinstimmendes Culturbild auf den anderen Nährböden zu erzielen, so erhielt ich dann doch immer ausschliesslich Luftmycelrasen.

Die Ursache dieses eigenthümlichen Verhaltens der Luftmycelien meiner Pilze konnte ich nicht eruiren; sie ist umso merkwürdiger, nachdem ich selbst schon Luftmycelculturen von Trichophyton anderer Provenienz auf Kartoffel gezüchtet habe, und derartige Culturen auch von Krösing und Rosenbach beschrieben werden.

Gegenüber diesen Luftmycelien zeigen die in Agar weiter wachsenden Mycelchen, die ich kurz als Agarmycel bezeichnen will, auf den verschiedensten, aber gleichartigen Nährböden und unter später noch zu erörternden Bedingungen ziemlich gleichartiges Wachsthum. Ich konnte durch Uebertragung derselben wieder jene Formen des Pilzwachsthums erzielen, welche in der Stammcultur beobachtet wurden. Auch hier kommt es dann nach einiger Zeit wieder zur umschriebenen Luftmycelbildung.

In manchen Fällen bekam ich aber auch bei der Uebertragung der Agarmycelien charakteristische Luftmycelrasen, was dann der Fall war, wenn ich stärker bestaubte Agarmycelien übertragen hatte; in wieder anderen Fällen entwickelten sich charakteristische grüngelbe Rasen, welche aber schon sehr frühzeitig Luftmycel auftreten liessen, das dann vermöge seiner grossen Wachsthumsenergie in kurzer Zeit den ganzen Rasen überwucherte, und so wieder schneeweisse, wattaartige Culturen entstehen liess.

Haben wir nun in Vorstehendem jene Wachsthumsbeständigkeit der Pilze erörtert, welche ihnen von allem Anfange an überhaupt zukommt, so wollen wir uns in folgendem mit der Wachsthumsbeständigkeit der Pilze in ihrer künstlich variirten Wachsthumsform beschäftigen.

Die letztere können wir daraus erschliessen, dass wir durch lange fortgesetzte Züchtung auf einem Nährboden, auf welchem der Pilz eine charakteristische Culturform angenommen hat, bewirken können, dass er auf einem andersartigen Nährboden in der gleichen Form auswächst, welche er auf dem früheren Nährboden gezeigt hat.

In seiner Arbeit „Ueber den Pleomorphismus pathogener Hyphomyceten“ hat Král auf den Einfluss des Nährbodens und des Alters der zur Weiterimpfung verwendeten Cultur auf das spätere Wachsthumsbild aufmerksam gemacht. Ich muss

gegenüber Krösing, der Král's Untersuchungsergebnisse nicht bestätigen konnte, hier betonen, dass ich bei meinen Experimenten zu denselben Resultaten kam wie Král.

Am Grazer Dermatologencongresse konnte ich eine Achorioncultur auf Glycerin-Agar demonstriren, die von einer fast ein Jahr alten Blutserumcultur herstammte. Dieselbe zeigte eine Wachsthumsform, die sich von dem auf Agar gewöhnlichen Wachsthum wesentlich unterschied, und fast vollständig das für Blutserum charakteristische Wachsthum imitirte.

Ebenso zeigte ich Culturen des aus Eczema marginatum gezüchteten Pilzes auf Agar, welche von Gelatineculturen herstammten, und auf ersterem Nährboden gefaltete runde Rasen bildeten, wie man sie auf Gelatine entstehen sieht.

Andererseits wird aber auch die spätere Wachsthumsform eines Pilzes durch den Nährboden, auf welchem er bisher gewachsen, in der Weise beeinflusst, dass er nun, nach seiner Uebertragung auf einen andersartigen Nährboden, in ganz unberechenbarer, von der, für das letztere Nährsubstrat gewohnten ganz abweichenden Weise auswächst, dass aber dann immer wieder bei vorheriger Verwendung des gleichen, das spätere Culturbild variirenden Nährbodens, die gleiche Wachsthumsvariation sich beobachten lässt.

Ich hatte am Grazer Congresse die Ehre auch derartige Culturen des Eczema marginatum-Pilzes zu demonstriren. Ueberimpfte ich nämlich von Agar auf Kartoffel oder gelbe Rübe, liess dann den Pilz längere Zeit auf diesem Nährboden auswachsen, und impfte ich dann wieder auf Agar zurück, so erhielt ich constant Wachsthumsformen, die an und für sich charakteristisch, sich wesentlich unterschieden von dem auf Kartoffel oder gelber Rübe gewöhnlichen, aber auch von dem vorher auf Agar beobachteten Wachsthum. Es wiesen diese Culturen ein Bild auf, das Fig. 6 zeigt. Der Pilz bildet dann runde flache Rasen, welchen das grüngelbe Pigment vollständig fehlt, und die nur noch im Centrum ihrer Unterfläche eine Andeutung von Gelbfärbung erkennen lassen. An der Oberfläche ist der Rasen feinst weiss bestaubt, und folgt die Bestaubung nur den gröberen, im Centrum dicht verflochtenen, an der Peripherie lockerer und radiär sich ausbreitenden

Mycelverzweigungen. Aeltere Culturen lassen dann an ihrer Oberfläche umschriebene hohe Luftmycelrasen entstehen.

Diese durch die künstliche Züchtung erst erworbene Wachsthumsform behält der Pilz eventuell noch durch mehrere Generationen bei, wie mir von Kartoffeln und gelben Rüben stammende Culturen auf Agar bewiesen haben, die in der 2. und 3. Generation doch noch immer das oben beschriebene Culturbild zeigten.

Es kann also die Wachsthumsform eines Pilzes durch länger dauernde Züchtung auf verschiedenartigen natürlichen oder künstlichen Nährböden in verschiedenartiger Weise variirt werden, und so eine Wachsthumsform zu Stande kommen, die er auch in späteren Generationen festhält, so zu sagen vererbt (wachsthumsbeständigere Varietät), oder aber allmälig wieder verliert (variable Varietät).

Es erscheint demnach sehr wahrscheinlich, dass der Pilz des Eczema marginatum thatsächlich ein in seiner Wachsthumsform variirtes Trichophyton darstellt, und demnach kein Anlass vorliegt, ihn als eine besondere Pilzspecies anzusehen.

Die Mannigfaltigkeit seiner Wachsthumsformen und deren leichte Veränderlichkeit durch äussere Momente lassen ihn als eine variable Trichophytonvarietät erkennen.

Wir wollen nun noch erörtern, ob wir auf Grund der künstlichen Züchtung der Pilze auf den verschiedenen Nährböden berechtigt sind, Artunterschiede in der grossen Gruppe „Trichophyton“ aufzustellen, und vor Allem, ob wir es bei den aus den verschiedenen Krankheitsproducten gezüchteten Pilzen mit verschiedenen Arten oder nur mit Varietäten eines und desselben Pilzes zu thun haben.

Wollen wir mit Berechtigung Arten aufgestellt wissen, so müssen wir Constanz des Vorkommens derselben Art bei derselben Krankheitsform der Trichophytosis fordern, wir müssen ferner unter sonst gleichen Bedingungen aus den gleichartigen Krankheitsproducten denselben, in seinem Wachsthum constanten und auch constant bleibenden Pilz zu züchten in der Lage sein, und müssen endlich mit diesem Pilz dieselbe Krankheitsform und nicht auch vielleicht eine durch eine andere Art hervorgerufene zu erzeugen im Stande sein.

Vermögen wir dies aber nicht, finden wir bei klinisch gleichen Processen verschiedene, und umgekehrt bei klinisch verschiedenen Formen von Trichophytosis denselben Pilz, wie es Sabouraud, Rosenbach und Krösing ergangen, sind wir ferner im Stande die für eine Art charakteristische Wachsthumsform in eine andere, angeblich ebenso charakteristische zu überführen, und können wir endlich mit einem bestimmten Pilz, z. B. von Trichophytia capillitii, einem typischen Sabouraud'schen Endothrix einen Herpes tonsurans vesiculosus erzeugen, bei dem sich der Pilz nur ausserhalb der Haare vorfindet, wie es mir gelungen, so können wir nicht von verschiedenen Arten sprechen.

Wir sind dann nur berechtigt, Varietäten anzunehmen, deren Unterscheidungsmerkmale von den anderen Individuen derselben Gruppe sich bei der Weiterzüchtung nicht erhalten. Dass wir diese Merkmale nicht heranziehen können zur Unterscheidung der Pilze ergibt sich auch schon daraus, dass wir einen und denselben Pilz durch die künstliche Züchtung mit diesen, von den Autoren als charakteristisch angesehenen Merkmalen ausstatten können (s. die folgende Besprechung der Untersuchungsergebnisse Sabouraud's, Rosenbach's und Krösing's).

Das einzige, was wir noch mit Berechtigung vertreten können, ist, dass wir wachsthumsbeständigere den variablen Pilzen gegenüberstellen, dabei aber immer noch im Auge behalten, dass wir es auch bei den ersteren noch mit Varietäten zu thun haben, deren unterscheidende Charaktere einerseits nicht sehr tiefgreifend sind, andererseits sich noch nicht so gefestigt haben, dass wir sie zur Trennung in Arten verwenden könnten.

Ob es überhaupt „Arten“ von Trichophyton im botanischen Sinne gibt, erscheint auch Krösing sehr fraglich. Leider unterlässt dieser Autor an anderen Stellen seiner Arbeit die strenge Trennung zwischen „Art“ und „Varietät“, indem er von „verschiedenen Arten, respective Varietäten“ und an einem anderen Orte von „Arten oder besser Varietäten“ spricht.

Auch Sabouraud scheint diese beiden Begriffe nicht strenge zu trennen, indem er (l. c. p. 31) sagt: „Enfin il existe dans la même groupe des espèces ou variétés“.

Wollen diese Autoren ihre verschiedenen Pilzformen als „Arten“ angesehen wissen, so ist dies, wie wir später noch sehen werden, nicht berechtigt; sollen es aber „Varietäten“ eines und desselben Pilzes sein, so ist die von ihnen beobachtete Zahl viel zu gering, denn wie Král treffend hervorhebt, sind „die durch die saprophytische Anpassung bewirkten culturellen und morphologischen Verschiedenheiten des Pilzes ebenso zahllos, wie die mögliche Variabilität der saprophytischen Lebensbedingungen, unter welche man die Entwickelung des Pilzes zu setzen im Stande ist“, d. h. wir können bei der künstlichen Züchtung soviel Varietäten von Trichophytonpilzen erzeugen, als wir gerade wollen.

Und sehen wir auch ganz davon ab, ob wir auf Grund obiger Erwägungen überhaupt berechtigt sind, verschiedene Arten zu unterscheiden, so ergibt sich die Unhaltbarkeit der Trennung in Unterarten beim Trichophyton aus folgenden Ueberlegungen.

Wir haben im Vorstehenden gezeigt, wie labil die Wachsthumsform der Pilze ist, und wie sie abhängt von den zur Züchtung verwendeten Nährböden. Constante Wachsthumsformen lassen sich unter sonst gleichen Umständen (abgesehen von dem früher auseinandergesetzten Einfluss des Nährbodens, auf welchem der Pilz bisher gewachsen war) nur durch Züchtung des Pilzes auf chemisch constanten Nährböden erzielen.

Haben nun die Autoren, welche auf Grund der künstlichen Züchtung Artunterschiede aufstellen, auch chemisch constante Nährböden verwendet?

Krösing nennt Sabouraud's Nährböden chemisch ebenso inconstant, wie diejenigen, welche Letzterer als chemisch inconstant verwirft. Denselben Einwand kann ich Krösing gegenüber bezüglich der von ihm als besonders zur Differenzirung der Pilze verwendbaren Kartoffel machen. Es ist nämlich die Menge des Hauptbestandtheiles der Kartoffel, [1]) des Stärkemehls, sehr variabel je nach der Varietät, Art der Cultur,

---

[1]) Ich entnehme die folgenden Daten dem „Handbuch der Spiritusfabrikation“ von Dr. Max Maercker. Berlin 1880 bei Wiegandt, Hempel & Parey.

Düngung und Klima. Er schwankt bei verschiedenen Sorten, auch derselben Ernte, von 9—25%; bei Kartoffeln derselben Sorte ist er abhängig von der Grösse derselben. Ebenso unterliegen auch die N-hältigen Bestandtheile, sowie die in den Kartoffeln enthaltenen Mineralstoffe grossen Schwankungen, und ist endlich auch ihr Wassergehalt ein sehr verschiedener.

Ausserdem erleiden die Kartoffeln beim Aufbewahren einen sehr erheblichen Wasserverlust, und werden dadurch relativ an Trockensubstanz und entsprechend auch an Stärkemehl reicher. Ausser durch das Austrocknen erfahren aber die Kartoffeln auch einen directen Verlust durch die Zersetzung des Stärkemehls, bei welcher CO_2 gebildet wird.

Es ergibt sich also aus Vorstehendem, dass wir auch bei Verwendung von Kartoffeln derselben Ernte, ja sogar derselben Sorte es immer mit einem chemisch sehr inconstanten Nährboden zu thun haben, dass also Krösing die auch von ihm besonders hervorgehobene Forderung, man müsse für alle Pilze chemisch constante Nährböden verwenden, nicht erfüllt hat. In Uebereinstimmung mit dieser Ueberlegung fand ich auch, dass die Trennung der Trichophytonpilze in drei Arten auf Grund ihrer Wachsthumsform auf Kartoffel nicht gerechtfertigt ist.

Krösing unterscheidet nämlich 3 Arten:

Die erste stellt dar eine flach hingestreckte, weder central noch sonst deutlich prominirende, mit zunehmendem Alter durch die Vermehrung des pulverförmigen Belages und dessen leistenförmige Vertheilung leicht gerunzelte, unregelmässige, doch im Allgemeinen rundlich begrenzte, ganz trockene, mit grauweissem bis graugelblichem feinstem, körnigem Pulver ziemlich reichlich (mit Verschonung einer schmalen rostbraunen Zone) bestreute Cultur ohne Luftlager.

Bei der zweiten Gruppe entwickelt sich eine plane, kaum über das Niveau prominente, trockene Cultur, die wie bei der 1. Gruppe mit einem Pulver bedeckt ist. Das Pulver ist trocken, locker, weiss, oder fein, dicht und grau, oder auch schwach gelb; die braune Randzone mangelt dieser Gruppe.

Die dritte Gruppe zeigt sammetartige, mehr minder dicht verfilzte, schneeweisse Luftlager.

Dass das Trichophyton thatsächlich auf Kartoffeln diese 3 Formen des Wachsthums aufweist, kann ich nur bestätigen; dagegen kann ich aber nicht, wie schon oben erwähnt, mit Krösing darin übereinstimmen, dass diese angeblich charakteristische Wachsthumsform immer nur einem bestimmten Pilze constant zukommt, und daher als differentialdiagnostisches Moment, zur Aufstellung von Arten, herangezogen werden kann.

Ich konnte am Grazer Dermatologencongress Kartoffelculturen des Pilzes von Eczema marginatum demonstriren, welche sichere, von einem und demselben Pilze herstammende Reinculturen, die Unrichtigkeit der Anschauung Krösing's ergaben.

Vergleichen wir die erste Gruppe Krösing's mit meinen Culturen des obigen Pilzes, so entspricht derselben die Wachsthumsform seiner ersten Generationen, auf deren, im Anfange dieser Arbeit gegebene Schilderung ich verweise. Das Einzige was sie von der Gruppe I unterscheidet, ist, dass ich nur bei jungen Culturen (30—40 Tage alt), und auch da nicht immer, flache Rasen entstehen sah, dass aber ältere Culturen halbkugelige oder unregelmässig geformte, sich mehr weniger steil erhebende Rasen bildeten. Es legt aber Krösing selbst einerseits das Hauptgewicht bei der Unterscheidung der 1. und 2. Gruppe auf das Vorhandensein oder Fehlen der Verfärbung des Nährbodens in der Nachbarschaft des Rasens, andererseits legt er bei Vergleichung seiner Culturergebnisse mit denen Rosenbach's kein besonderes Gewicht auf die Gestaltung der Oberfläche, da ihm, wie er selbst hervorhebt, die Wulstung des Rasens nicht genügend erscheint, um bei Mangel anderweitiger unterscheidender Merkmale einen Pilz aus einer Gruppe, der er angehört, herauszunehmen, und als einen besonderen hinzustellen. (Vielleicht beruht diese Wachsthumsdifferenz auf der Verschiedenheit der von Krösing und mir bei der Züchtung verwendeten Temperaturen (25° und 37·5°). Bei letzterer Temperatur lassen sich nach Krösing nur sehr schwer Kartoffelculturen erzielen, was ich nicht bestätigen kann.)

Eine 31 und 39 Tage alte Kartoffelcultur aus Eczema marginatum zeigt dasselbe Bild, wie es Krösing beschreibt; eine 85 Tage alte von einem Gelatinerasen desselben Pilzes herstammende, beginnt sich im Centrum zu erheben, während eine 113 Tage alte Cultur von einer Glycerin-Agar-Cultur abgeimpft, im Centrum halbkugelig erhabene, grobhöckerige Oberfläche zeigt und einen schmutzig gelblich weissen trockenen pulverförmigen Belag aufweist, der nur die tiefbraune Randzone frei lässt. (S. Fig. 11.) Andere Culturen entbehren wieder fast vollständig dieses pulverförmigen Belages, so dass die rostbraune Farbe des Rasens deutlich zu Tage tritt.

Die zweite Gruppe Krösing's gibt derselbe Pilz bei Uebertragung seiner Luftmycelien auf Kartoffel. Es entsteht ein vielfach gebuckelter, grobhöckeriger oder gewulsteter Rasen, von einem trockenen, lockeren, schneeweissen, feinen, oder grauen, oder gelblichweissen Pulver bedeckt, ohne die geringste Spur von Verfärbung des Nährbodens in der Nachbarschaft des Rasens. (S. Fig. 12.)

Die dritte Gruppe konnte ich in der Art wie sie Krösing beschreibt, nicht beobachten, weil ich überhaupt nicht im Stande war, Luftmycelrasen des Eczema marginatum - Pilzes auf Kartoffeln zu erzielen. Ich züchtete aber Culturen, bei welchen die schneeweisse Bestaubung eine sehr dichte und auch ziemlich hohe war, wenn vielleicht auch nicht 1 Mm., wodurch die Cultur thatsächlich ein sammetartiges Aussehen erhielt, so dass ich sie als der 3. Gruppe Krösing's sehr nahestehend bezeichnen muss. Gleichzeitig zeigt aber auch diese Cultur, dass man durch Uebertragung von einer sicheren Reincultur zwei ganz verschiedene Wachsthumsformen innerhalb eines und desselben Rasens entstehen sehen kann. (S. Fig. 10.)

Auch Rosenbach hat als Nährboden Kartoffeln empfohlen, und die darauf gewonnenen Wachsthumsformen zur Differential-Diagnose benützt. Es lassen sich daher seiner Eintheilung der Trichophytonpilze gegenüber dieselben Einwände machen, wie gegenüber der Krösing's.

Ich konnte auch durch Ueberimpfung verschieden alter Reinculturen von den verschiedensten Nährböden auf Kartoffel fünf, der von ihm als charakteristisch angegebenen sieben

Trichophytonarten aus einem und demselben Pilze (des Eczema marginatum) erzielen. So erwies sich sein Trichophyton holosericum album als ziemlich identisch mit der auf Fig. 10 abgebildeten Cultur, welche von einer gelben Rübencultur herstammt. (Dieselbe ist ähnlich Krösing's Gruppe III, mit der dieser Autor auch das Trich. holoser. alb. identificirt.)

Das Bild des Trichophyton fuscum tardum liess eine 113 Tage alte, von einem Glycerin-Agar-Rasen stammende Cultur erkennen. (S. Fig. 11 = Gruppe I Krösing's.)

Trichophyton planum fusolargum zeigte wieder grosse Aehnlichkeit mit einer 53 Tage alten, von einer Zucker-Agarcultur abgeimpften Kartoffelcultur. Dieselbe bot folgendes Bild: Ein glatter, leicht gefalteter Rasen, von graugelblichem pulverförmigen Luftmycel bedeckt, mit einem blass dunklen Ring im Umkreis der Cultur. Die concentrischen Ringe, welche Rosenbach mit als charakteristisches Merkmal dieser Gruppe beschreibt, liess dieser Rasen zwar nicht erkennen; ich kann aber dem Vorhandensein desselben eine wesentliche diagnostische Bedeutung nicht zuschreiben, da ich sie bei anderen, von Luftmycelien desselben Pilzes herstammenden Culturen beobachten konnte.

Trichophyton plicans fusisporum zeigt Uebereinstimmung mit einer 44 Tage alten, von einem Gelatinerasen abstammenden Cultur. Es fand sich hier ein Rasen, welcher „bald den Beginn einer eigenthümlichen Faltenbildung zeigte, welche im späteren Wachsthum sehr erheblich und charakteristisch wurde". Das Brechen der Falten auf der Höhe der Faltenkämme konnte ich, da die Cultur noch zu jung war, nicht beobachten, jedoch zeigte sich schon überall eine Andeutung desselben.

Trichophyton farinaceum album polysporum ist sehr ähnlich einer 39 Tage alten Cultur, die von einer Agarcultur stammt. Dieselbe wuchs rasch und sah, wie Rosenbach es beschreibt, aus wie auf eine nasse Unterlage gestreutes Mehl. Es bildeten sich hier auch „um den ersten, ziemlich prominenten Rasen concentrische, aus weissen Pünktchen bestehende Ringe, aus denen dann in grösseren Stadien

noch mehrere solcher Ringe folgten". Allmälig füllten sich auch hier „die Zwischenräume mit derselben weissen Masse aus". Es zeigte diese Cultur nur eine Abweichung von der Schilderung Rosenbach's, indem der Rasen durch den weissen, an seiner Oberfläche ausgestreuten pulverigen Belag seine braune Eigenfarbe durchschimmern liess, ohne aber, dass es zu einer Verfärbung des Nährbodens in der Nachbarschaft gekommen wäre.

Trichophyton candidum endosporum, das auch Krösing seiner Gruppe III zuzählen möchte, ist dem auf Fig. 10 abgebildeten Pilze sehr ähnlich, den ich schon mit Trichoph. holoseric. alb. identificirte, und gilt bezüglich dieser Pilzform das bei Besprechung der Gruppe III Krösing's Gesagte.

Ein Trichophyton propelleus leptum konnte ich bei meinen Culturen nicht beobachten.

Wir haben uns nun noch mit den Ergebnissen der Untersuchungen Sabouraud's zu beschäftigen.

In seinem Werke hebt Sabouraud vor Allem den Einfluss der chemischen Zusammensetzung des Nährbodens auf die Wachsthumsform der Pilze hervor, und zeigt sehr schön die Veränderungen des Pilzwachsthums, wie sie bedingt sind durch Veränderungen des Nährbodens.

Mit Rücksicht auf diese Wachsthumsdifferenzen, bei deren Ausserachtlassung Irrthümer unausbleiblich sind, gibt Sabouraud in ungemein genauer Weise die Zusammensetzung seiner Nährböden an, bei deren Herstellung und den damit verbundenen Manipulationen er alle erdenklichen Vorsichtsmassregeln ergreift, so dass dieselben thatsächlich als chemisch constant betrachtet werden dürften.

Lässt sich nun gegenüber der Constanz der Nährböden nichts einwenden, so erscheinen dagegen die auf diesen constanten Nährböden gewonnenen Culturen nicht einwandsfrei. Sabouraud verwendet nämlich zu seinen Untersuchungen Culturen, welche nicht aus einer Spore ausgewachsen sind, also einer strengen Kritik gegenüber nicht als Reinculturen anzusehen sind. Es ist dies bei einem Forscher von der Gründlichkeit und Sachkenntnis Sabouraud's umsomehr zu

verwundern, nachdem er, wie schon vorher erwähnt bei Besprechung der zur Herstellung von Reinculturen zu verwendenden Methoden, speciell der Král'schen Isolirungsmethode, selbst die Forderung aufstellt, dass es gegebenen Falls absolut nothwendig sei, die mit einer anderen Methode gewonnenen Resultate mit jenen zu vergleichen, welche eine zwar schwierige, aber absolut genaue Methode (i. e. Král's) gibt.

Ein weiterer Einwand, der sich gegen das von Sabouraud aufgestellte System der Trichophytonpilze erheben lässt, ist die schon von mehreren Autoren bestrittene Berechtigung der Eintheilung der Trichophytonpilze in solche mit grossen und kleinen Sporen. Nach meinen Untersuchungen kann ich mich dem Einspruche dieser Autoren nur anschliessen.

Abgesehen davon, dass, wie Rosenbach treffend hervorhebt, die parasitäre Form der Pilze nicht die normale ist, sondern abnorme Wachsthumsverhältnisse bietet, findet man oft an verschiedenen Haaren derselben Trichophytosis-Erkrankung verschieden grosse Sporen, wie es Kaposi, Maiocchi und Marianelli u. v. A. gesehen haben; ebenso kann ich nur bestätigen, dass, wie Král gezeigt hat, die Grösse der Sporen nach dem Alter der Culturen und nach dem Nährboden, auf dem sie gezüchtet wurden, wechselt, und sogar auch innerhalb desselben Rasens innerhalb weiter Grenzen schwankt, was Krösing ebenfalls beobachtet hat.

Ich konnte auch durch die schon früher erwähnte Impfung mit der Reincultur eines aus einer Kindertrichophytie gewonnenen Pilzes, dessen Sporen ungefähr 4 μ im Durchmesser hatten, auf den Vorderarm einen Herpes tonsurans vesiculosus erzeugen, und aus dessen Schuppen und Krusten einen Pilz züchten, dessen Diameter bloss 1·8—2·8 μ [1]) betrug. So grosse Sporen, wie sie Sabouraud bei seinem Megalosporen beobachtet hat, konnte ich, ebensowenig wie Krösing, weder in den kranken Haaren z. B. bei Sycosis, noch in den daraus hergestellten Reinculturen finden, abge-

---

[1]) Die Messungen wurden mit Ocular II, Objectiv $^1/_{12}$" Oelimmersion (Reichert) vorgenommen und entspricht dabei ein Theilstrich des Mikrometers 1·8 μ.

sehen von sehr spärlichen, exorbitant grossen Sporen von 7—9 μ. Die Hauptmasse der Sporen schwankte bezüglich ihrer Grösse zwischen $3^1/_2$ und $5^1/_2$ μ.

Ich habe auch, um einen Irrthum bei der Messung der Sporengrösse zu vermeiden, auf den Krösing aufmerksam gemacht hat, dass man nämlich Gemmen für Sporen ansehen und messen könne, die Messungen an gefärbten Präparaten wiederholt, und dieselben Resultate bezüglich der wechselnden Sporengrösse erhalten.

Auch nach der Localisation im Haar lassen sich die Pilze nicht so streng in Endothrix und Ectothrix trennen, wie es Sabouraud angibt. Ich habe mehr wie einmal bei der Untersuchung epilirter und gefärbter Haare von Trichophytia capillitii neben die ganze Haarrinde erfüllenden Pilzfäden, auch zierliche Geflechte um das Haar herumgesehen, welche den extrafolliculären Theil umgaben, und im Schnitte sich zwischen innerer Wurzelscheide und Cuticula nach abwärts verfolgen liessen.

So konnte ich auch durch die obenerwähnte Impfung mit einem angeblichen Endothrixpilz einen Herpes tonsuranskreis erzeugen, wo sich der Pilz ausser in den Schuppen nur ausserhalb der Lanugohaare in Form feiner, dieselben umspinnender Geflechte oder, als Sporenhaufen denselben angelagert, vorfand. Ob aber hier nicht auch die Beschaffenheit der Lanugohaare an und für sich insofern eine Rolle spielt, als der sonst endotrichal wachsende Pilz hier nur ectotrichal zu wachsen im Stande ist, muss ich umsomehr dahingestellt sein lassen, nachdem ich, wie aus meinen anatomischen Untersuchungen über Trichophytosis vesiculosa (D. Arch. Bd. XXXV) ersichtlich ist, das Trichophyton fast ausschliesslich an mit Lanugo bekleideten Hautpartien, ausserhalb der Haare beobachten konnte, und nur in seltenen Fällen, und da nur bei dickeren Lanugohaaren, zwischen Cuticula und Rinde in Form kurzer, feiner Fäden fand.

Auch die Trennung der Endothrixpilze in solche mit fragilem und resistentem Mycel kann ich nicht anerkennen. Abgesehen davon, dass Sabouraud es unterlässt die Zeit genau anzugeben, durch welche man die 40% Kalilauge einwirken lassen soll (l. c. p. 20. Si on pousse un peu loin la

dissolution de cheveu dans la solution potassique . . .), konnte ich bei endemischer Trichophytia capillitii sowohl bei von verschiedenen erkrankten Personen, als auch bei von einem und demselben Kopfe stammenden Haaren unter sonst gleichen Verhältnissen einerseits Zerfall, andererseits Intactbleiben der Sporenfäden nach Einwirkung der Kalilauge beobachten.

Es erscheint mir ferner auch die Sonderstellung, welche Sabouraud seinen Ectothrixpilzen einräumt, nicht gerechtfertigt.

Bei meinen histologischen Untersuchungen über Sycosis parasitaria (D. Arch. Bd. XXXV) konnte ich zwar in der überwiegenden Zahl der Schnitte die Pilze nur ausserhalb der Haare vorfinden, ich sah sie aber auch bei im Längsschnitt getroffenen Follikeln innerhalb der Haarrinde in Form gegliederter Fäden bis zum Bulbus des Haares herabziehen, jedoch niemals zwischen die epidermoidalen Elemente des Follikels eindringen und dieselben auseinanderdrängen, wie es Sabouraud und später Ullmann beschreiben und abbilden.

Auch der Trennung dieses Ectothrixpilzes in mehrere Unterarten je nach dem thierischen Wirth, auf dem er bisher gewachsen (Trichophyton ectothrix du chat, du cheval, du veau u. s. w.), kann ich nicht beistimmen, da ja, wie aus dem früher Gesagten ersichtlich, der Nährboden, auf welchem ein Pilz bisher gewachsen, seine spätere Wachsthumsform zu variiren imstande ist, und daher diese Pilzformen nicht als Unterarten angesehen werden können. Dass endlich die Pyogenität ausschliesslich diesen von Thieren stammenden Pilzen zukommt, kann ich nicht anerkennen; dagegen stimme ich gerne dem bei, dass diese Pilze eine besonders starke Virulenz besitzen, und thatsächlich die Erreger der tiefen eitrigen Formen der Trichophytosis darstellen. Die Pyogenität jedoch, die Fähigkeit Eiterung hervorzurufen, kommt nach meinen Untersuchungen dem Trichophyton überhaupt zu.

Es gelang mir zwar nicht durch subcutane Injection verriebener Reinculturen der aus Trichophytia capillitii oder Herpes tonsurans vesiculosus gewonnenen Pilze bei Versuchsthieren (Meerschweinchen) Eiterung zu erzielen, ich war aber ebenso-

wenig wie Krösing im Stande, auch mit dem nach Sabouraud exquisit pyogenen Sycosispilz Abscesse zu erzeugen.

Dagegen konnte ich durch Injection derartiger Culturen aus den vorerwähnten Krankheitsprocessen in die vordere Kammer und den Glaskörper der Augen von Kaninchen und Meerschweinchen einerseits heftige Iridocyclitis, andererseits Glaskörpervereiterung erzielen. Bei der Untersuchung dieser Bulbi fand ich in den Schnitten im Eiter keine Eitererreger z. B. Staphylococcen, aber auch keine Pilze mehr. Dieselben scheinen bei der eintretenden Vereiterung zu Grunde zu gehen, eine Analogie zu den Befunden bei der knotigen Sycosis.

Es erweisen sich also die Ergebnisse der Sabouraudschen Untersuchungen, deren allgemeiner Wert damit nicht bestritten werden soll, als fragwürdige, welche wir mit aller Reserve aufnehmen müssen.

Wir haben im Vorstehenden alle jene Momente erörtert, welche man zur Differencirung des Trichophyton in mehrere Unterarten verwendet hat, dieselben aber nicht genügend befunden, um mit Berechtigung ein System der Trichophytonpilze aufzubauen.

Wir sind demnach derzeit nicht in der Lage die Multiplicität des Trichophyton anzuerkennen.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Pick für die vielfache Unterstützung und Förderung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Köbner. Klinische und experimentelle Mittheilungen. Enke Erlangen 1864 p. 10.

2. Pick, F. J. Das Eczema marginatum. Eine Studie über das Wesen und die Natur dieser Krankheit. Archiv f. Dermat. und Syphilis. Band I. 1869 p. 61. — Zur Verständigung über das sogenannte Eczema marginatum Hebrae. Ibidem p. 443.

3. Král, F. Mittheilungen über Hautmikrophyten. Verhandlungen des ersten Congresses der deutschen dermat. Gesellsch. in Prag. 1889.

4. Krösing, R. Weitere Studien über Trichophytonpilze. Archiv für Dermatol. u. Syph. Bd. XXXV. 1896.

5. Sabouraud, R. Le trichophyties humaines. Paris 1894. — La teigne trichophytique et la teigne speciale de Gruby. Paris 1894.

6. Rosenbach, F. J. Ueber die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache. Wiesbaden 1894.

7. Marianelli. Sul trichophyton tonsurans. Siena 1893.

8. Král, F. Ueber den Pleomorphismus pathogener Hyphomyceten. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. XXVII. 1894.

9. Winternitz, R. Demonstration von Herpes tonsurans-Culturen. Verhandl. des IV. Congr. der deutschen derm. Ges. in Breslau. 1894.

10. Kaposi, M. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. p. 952. Wien 1893.

11. Maiocchi. Ricerche sul trichophyton tonsurans dell' uomo. (V. il resoconto della seduta delle scietà medic. chirurg. di Bologna nell Bolletino delle scienze mediche di Bologna. Marzo 1893.

12. Ullmann, C. Zur Aetiologie und Histologie der Trichomycosis tonsurans (Sycosis parasitaria Bazin). Wiener klinische Wochenschrift. 1896. Nr. 18—20.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I u. II.

Fig. 1. Trichophyton tonsurans. 30 Tage alte Cultur aus den Haaren einer Trichophytia capillitii bei einem 14 Tage alten Kinde auf Glycerin-Agar.

Fig. 2. Trichophyton tonsurans. 28 Tage alte Cultur aus den Schuppen eines Herpes tonsurans vesiculosus, der durch Impfung mit dem in Fig. 1 abgebildeten Pilz am Vorderarm eines Lupösen erzeugt wurde. Nährboden: Glycerin-Agar.

Fig. 3. Trichophyton tonsurans. Zweite Generation des in Fig. 2 abgebildeten Pilzes. 66 Tage alte Cultur auf Pepton-Agar.

Fig. 4. Pilz aus den Schuppen eines Eczema marginatum. 21 Tage alte Cultur auf Pepton-Agar. Bei *a* Beginn umschriebener Luftmycelbildung.

Fig. 5. Derselbe Pilz wie Fig. 4. 34 Tage alte Cultur auf Glycerin-Agar. An mehreren Stellen scharf umschriebene wattaartige Luftmycelbildung.

Fig. 6. Derselbe Pilz wie Fig. 4. 26 Tage alte Cultur auf Glycerin-Agar von einer 30 Tage alten Pepton-Agarcultur, die ihrerseits wieder von einer 40 Tage alten Kartoffelcultur abgeimpft wurde. Im Centrum besteht hohe Luftmycelbildung, die feine Bestaubung folgt den groben Mycelverzweigungen, wodurch die Oberfläche des Rasens ein radiär gestreiftes Aussehen erhält; eine Wachsthumsform, die sich regelmässig bei Culturen beobachten liess, welche von Kartoffeln- oder gelben Rübenculturen abgeimpft worden wären.

Fig. 7. Derselbe Pilz wie Fig. 4. 45 Tage alte Cultur auf ausgetrocknetem Pepton-Agar aus einer Gelatinecultur.

Fig. 8. Derselbe Pilz wie Fig. 4. 40 Tage alte Cultur auf ausgetrocknetem Pepton-Agar von einer Glycerin-Agarcultur (Unterfläche). Es wurden neben Agarmycelien auch Luftmycelien übertragen. Die Agarmycelien zeigen dieselbe Wachsthumsform wie in Fig. 7. Die Luftmycelien bilden einen vielfach gefalteten, an der Oberfläche schneeweissen Rasen, dessen dunkel-citronen-gelbe Unterfläche die Faltung besonders schön erkennen lässt (bei *a*).

Fig. 9. Trichophyton tonsurans, aus den Schuppen eines ungemein ausgebreiteten Herpes tonsurans vesiculosus bei einem 11 Monate alten Kinde. 44 Tage alte Cultur auf ausgetrocknetem Pepton-Agar.

Die auf frischem Agar der des Eczema marginatum-Pilzes sehr ähnliche Wachsthumsform dieses Pilzes zeigt auf dem ausgetrockneten

Nährboden eine wesentliche Differenz sowohl gegenüber der eigenen Wachsthumsform auf den frischen Agarsorten, als auch gegenüber der des Eczema marginatum-Pilzes auf trockenem Pepton-Agar.

Fig. 10. Pilz aus den Schuppen eines Eczema marginatum. 105 Tage alte Cultur auf Kartoffel, abgeimpft von einer gelben Rübencultur. Der Rasen zeigt nebeneinander drei verschiedene Wachsthumsformen. Bei *a* ist er vielfach gewulstet, grobhöckerig, nackt, schmutziggraubraun, flach hingestreckt, kreisrund, bei *b* vielfach gefaltet, besonders erhebt sich das Centrum knopfartig, mehlig bestaubt, schneeweiss, unregelmässig rundlich begrenzt, bei *c* ist er flach, im Niveau gelegen, nur durch die weisse Bestaubung kenntlich, und geht allmälig, indem die Bestaubung langsam abnimmt, in den benachbarten, nicht verfärbten Nährboden über.

Fig. 11. Derselbe Pilz wie Fig. 10. 113 Tage alte Kartoffelcultur von Glycerin-Agarcultur stammend. (Es wurden Agarmycelien übertragen.) In der nächsten Nachbarschaft des vielfach gefalteten, dunkelbraunen, und sich halbkugelig erhebenden Rasens ist der Nährboden dunkelbraun verfärbt.

Fig. 12. Derselbe Pilz wie Fig. 10. 49 Tage alte Kartoffelcultur von Luftmycelien einer Agarcultur stammend. Der Nährboden in der Nachbarschaft des gewulsteten, schneeweiss bestaubten Rasens ist nicht verfärbt.

Beitrag zur Lehre vom acuten erythematösen Lupus.[1]

Von

Dr. **Franz Koch** in Berlin.

(Hierzu Taf. III—V.)

Seit Kaposi's[2]) grundlegender Arbeit über den Lupus erythematosus unterscheiden wir bekanntlich zwei Formen dieser Affection, die discoide und die aggregirte. Während nun die erstere, bei weitem häufigere und einen ausgesprochen chronischen Verlauf nehmende, zwar allen therapeutischen Versuchen zu trotzen pflegt, verläuft sie doch im allgemeinen fieberlos und bedroht das Leben in keiner Weise. Auch die zweite seltenere Form, bei der es zum Auftreten zahlreicher disseminirter Efflorescenzen kommt, kann, wenn sie nicht zu sehr ausgebreitet ist, einen derartigen fieberlosen, nur zeitweilig durch kleinere fieberhafte, subacute Eruptionen unterbrochenen Verlauf nehmen.

In sehr seltenen Fällen erreichen nun aber diese Eruptionen eine gefahrdrohende Höhe, oder aber die Affection setzt plötzlich acut ein, so zwar, dass von vornherein zahlreiche disseminirte Efflorescenzen entstehen, oder dass sich diese an einen schon bestehenden chronischen discoiden Lupus anschliessen. Es entwickelt sich dann in diesen hochgradigsten Fällen ein ganz typisches, schweres Krankheitsbild, welches

[1]) Vgl. Archiv für Derm. und Syph. Verhandl. der Berl. dermatol. Vereinigung. Bd. 34. Heft 3.

[2]) Kaposi. Neue Beiträge zur Kenntniss des Lupus erythematosus. Archiv f. Dermatol. und Syph. 1872.

zum Glück zwar sehr selten ist, umso unvergesslicher aber sich dem Beobachter in das Gedächtniss einprägt. Es entstehen, und zwar fast ausschliesslich bei jungen Mädchen oder Frauen, sehr zahlreiche Efflorescenzen besonders im Gesicht, auf den Extremitäten, vorzüglich den Händen und Füssen, aber auch auf dem übrigen Körper, — die im Gesicht bald confluiren und durch die mit ihnen einhergehende seröse Durchtränkung der Gewebe, unter intensiver Bildung schmieriger Krusten, zu einer hochgradigen Schwellung und dunklen Röthung desselben führen, die von Kaposi als „Erysipelas perstans faciei" beschrieben worden ist. Auf den Händen und Fingern kommt es zur Entstehung zahlreicher blaurother, bald confluirender und sich mit Krusten bedeckender, derber, sehr schmerzhafter Efflorescenzen resp. Knoten, so dass sie, wie die Fussrücken, wie mit Frostbeulen bedeckt aussehen; bisweilen gelangen sie im Verlauf der Erkrankung unter Bildung von Phlyctänen und Blasen zur Vereiterung, so dass flache, manchmal tiefer gehende, eiternde oder hämorrhagische Substanzverluste, die in narbige Atrophie ausgehen, resultiren. Die Kranke hat hohes Fieber, unregelmässigen, beschleunigten Puls; es kommt zur Entwicklung eines schweren typhoiden Zustandes, zu Delirien und Coma; sie unterliegt schliesslich einer Bronchopneumonie oder einer tuberculösen Lungencomplication etc. — oder aber sie erholt sich langsam, um früher oder später wieder einen ähnlichen acuten Anfall ihres Leidens durchzumachen.

Kaposi hat in seiner schon erwähnten Arbeit 11 Fälle veröffentlicht, in welchen die eben skizzirten Erscheinungen mehr oder weniger ausgesprochen waren und von welchen drei tödtlich endigten. Seit dieser Zeit sind nur relativ wenige einschlägige Fälle veröffentlicht worden, und besonders findet sich in der Literatur ein tödtlicher Ausgang seit Kaposi's Publication, also seit 25 Jahren, wenigstens nicht ausdrücklich wieder erwähnt. [1]) Es erscheint aus diesem Grunde wohl ge-

---

[1]) Die Möglichkeit eines tödtlichen Ausganges führt dahingegen im Allgemeinen Besnier an. Vgl. Traduction des leçons de Kaposi. Bd. II. p. 259. — Der von Petrini (II. Internat. dermat. Congress) erwähnte tödtliche Fall war durch eine Influenza complicirt.

rechtfertigt, einen derartigen von mir beobachteten perniciösen Fall von exanthematischem Lupus erythematosus ausführlicher zu schildern, umsomehr, als das Krankheitsbild selbst in Fachkreisen nicht genügend bekannt und Kaposis Arbeit fast in Vergessenheit gerathen zu sein scheint.

Krankengeschichte:

Es handelte sich um eine 18jährige Frau, welche in der Mitte des Novembers vorigen Jahres in meine Poliklinik kam mit der Angabe, dass sie sich seit 14 Tagen schlecht fühle, an hartnäckiger Stuhlverstopfung und abendlichem Frösteln und Kopfschmerz litte und dass sich seit derselben Zeit ein Ausschlag gezeigt hätte, der, wie die Inspection ergab, im Gesicht und auf beiden Handrücken localisirt war.

Im Gesicht fand sich eine vom Nasenrücken aus sich flügelförmig und in völlig symmetrischer Weise über den grössten Theil der Wangen erstreckende, ziemlich derb infiltrirte, flach scheibenförmige, violettrothe und mit scharfen Rändern gegen die umgebende gesunde Haut sich absetzende Efflorescenz von ausgesprochener Schmetterlingsform, welche spontan, besonders aber auf Berührung, ziemlich schmerzhaft war. Ferner zeigten sich auf beiden Handrücken zahlreiche linsen- bis zehnpfennigstückgrosse, theils rein erythematöse, grösstentheils aber derb infiltrirte dunkelblaurothe bis blaue, vielfach mit fest anhaftenden Schuppen bedeckte, an einzelnen Stellen, so den dorsalen Flächen der ersten Phalangen fast sämmtlichen Finger, zu grösseren Plaque confluirte und hier mit Krusten versehene Efflorescenzen, welche an Zahl und Grösse sowohl nach den Fingerspitzen, wie im unteren Drittel der Unterarme allmälig abnahmen. Zwischen diesen derben Efflorescenzen war eine diffuse dunkle Röthung ausgebreitet, mit welcher eine beträchtliche Schwellung beider Hände einherging, so dass diese geradezu unförmlich entstellt waren. Die Hände waren spontan, noch mehr auf Berührung, äusserst schmerzhaft. Da die Kranke fieberte, zu Hause keine Pflege hatte, da ich ferner die Diagnose auf einen acuten disseminirten Lupus erythematosus stellte und demgemäss die Prognose als eine sehr ernste ansah, veranlasste ich die Patientin, sich in das Moabiten-Krankenhaus aufnehmen zu lassen.

Durch die Liebenswürdigkeit des H. Prof. Goldscheider, dem ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche, war es mir ermöglicht, die Kranke fast täglich zu beobachten. Es machten sich nun in der nächsten Zeit Veränderungen insofern geltend, als die derbe Schwellung der schmetterlingsförmigen Plaque im Gesicht allmälig abnahm, und sich die Röthung in mehr diffuser Weise über den ursprünglichen Rand hinaus fortsetzte, wenngleich immer noch eine deutliche

guirlandenförmige Begrenzung zu erkennen war. Zugleich traten neue kleinere und grössere, rein erythematöse, dunkelrothe, leicht schuppende zum Theil annuläre resp. serpiginöse Efflorescenzen in der Umgebung der grossen Gesichtsplaque auf, welche deutliche Neigung zur Confluenz zeigten so dass es zum Beispiel am Kinn bald zur Ausbildung grösserer Plaques kam, während die Stirn während des ganzen Krankheitsverlaufes frei blieb. Ferner wurde die Schwellung und die Schmerzhaftigkeit der Hände etwas geringer; zugleich kam es aber zum Auftreten eines neuen Schubes auf beiden Fussrücken, nämlich zur Entstehung theils rein erythematöser, theils derb infiltrirter, ebenfalls schmerzhafter dunkelbraunrother, bis blaurother Efflorescenzen resp. Knötchen, ferner zur Entstehung gelbbrauner leicht schuppender, ein erythematöser Stellen auf der linken Mamma, und endlich zu einem Schub dunkelrother, erythematöser, theilweise annuläre Anordnung zeigender Efflorescenzen auf beiden Handtellern, welche den bei Erythema multiforme vorkommenden ausserordentlich ähnelten. Endlich erfolgte noch ein Schub auf dem harten Gaumen, im Rachen und im Larynx, wo sich zahlreiche linsen- bis fünfpfennigstückgrosse Efflorescenzen zeigten, welche theils als livide Erosionen, theils als mit schmierigem, grauweissem Belag bedeckte, oberflächliche Substanzverluste imponirten.

Trotz aller dieser Schube war das Allgemeinbefinden der Pat. ein leidlich befriedigendes, insofern die Pat. für einige Tage fieberfrei wurde und die Schmerzen nachliessen. So ward ich in dieser Zeit in meiner ursprünglichen Diagnose etwas schwankend und geneigt, mich der Diagnose eines Erythema multiforme anzuschliessen, die von anderer Seite gestellt wurde. Der fernere Verlauf der Affection sollte mir indess sehr bald Recht geben.

Es erfolgte nämlich jetzt eine intensive seröse Durchtränkung und dadurch bedingte Schwellung der betroffenen Gewebe, mit welcher eine erneute intensive Schmerzhaftigkeit einherging. Im Verein mit der zunehmenden Neigung der Efflorescenzen, sich peripher auszudehnen und zu confluiren, kam es hierdurch im Gesicht zur Ausbildung eines typischen, nach Kaposi für die acuten Formen des Lupus erythematosus charakteristischen „persistirenden Erysipels", durch welches das Gesicht hochgradig gedunsen und unförmlich entstellt erschien. Die betroffenen Partien desselben bekamen eine tief braunrothe bis bläulich-violette Farbe und bedeckten sich theilweise mit reichlichen schmierigen, gelbbräunlichen Krusten; es machte in der That den Eindruck, als ob es sich um ein sehr acutes Ekzem oder ein in der Involution befindliches Erysipel handelte. (Kaposi.) Durch diese hochgradige ödematöse Durchtränkung kam es auch auf beiden Handrücken zu reichlicher Bildung von schmierigen Krusten, zwischen denen ein zuerst seröses, später eitriges Secret hervorsickerte. Nach Entfernung der Borken, welche theils spontan er-

folgte, theils durch die Salbenverbände bedingt war, lag der erodirte, leicht blutende Papillarkörper entweder bloss zu Tage, oder er war mit schmierigem, anscheinend aus macerirtem Epithel bestehendem Belag bedeckt. Zu gleicher Zeit machte sich diese erneute Schwellung und seröse Durchtränkung auf den befallenen Schleimhäuten geltend, so dass in Folge der Schmerzhaftigkeit das Schlucken erschwert und sehr bald fast unmöglich gemacht wurde. Der geringe Appetit der Patienten lag bald völlig darnieder, und die künstliche Ernährung musste eingeleitet werden. Mit der erneuten Transsudation in die Gewebe war auch das Fieber — nach sechstägiger Pause — wieder angestiegen, um sich bis zum Tode mit geringen Unterbreitungen auf der Höhe von etwa 40° zu halten.

Die durch die intensive Trans- und Exsudation bedingte Abhebung und Maceration des Epithels trat nun allmälig mehr in den Vordergrund, so dass dadurch der Eindruck der Phlyktämisation, resp. an anderen Stellen, wo es durch Confluenz zur Entstehung grösserer Plaques gekommen war, z. B. auf den Fingerrücken, dem rechten Vorderarm und auf dem linken Fussrücken zeitweilig der Eindruck einer Bullenbildung, zum Theil hämorrhagischen Charakters, hervorgerufen wurde. Zur Entstehung wirklicher Blasen kam es indess selten; vielmehr wurde die Epidermis in kleineren und grösseren unregelmässigen Fetzen abgestossen. Allmälig und ganz continuirlich ging diese Zerstörung in die Tiefe weiter. Es kam zur Blosslegung des Papillarkörpers und endlich zur Zerstörung desselben, wie der oberflächlichen Schichten des Coriums, so dass unregelmässig begrenzte, flache Substanzverluste, von 10pfennig- bis Markstückgrösse entstanden, die eitrigen resp. hämorrhagischen Grund hatten, sich zum Theil im Verlauf der Krankheit etwas reinigten und vorübergehend sogar centrale Epidermisneubildung aufwiesen. An einzelnen Stellen, wo das subcutane Fettgewebe gering entwickelt war, so auf dem linken Fussrücken und auf den dorsalen Flächen der ersten Phalangen fast sämmtlicher Finger, kam es sogar zur Zerstörung des ganzen Coriums, so dass hier schliesslich die Fascie resp. die Musculatur entblösst zu Tage lag. Ferner trat in dieser Zeit ein stinkender Ausfluss aus der Scheide auf, der, wie später die Section ergab, auf zahlreiche Ulcerationen derselben zurückzuführen war.

Hand in Hand mit diesen schweren Veränderungen auf der Haut und den Schleimhäuten ging eine rapide Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Die Drüsen schwollen zu grösseren schmerzhaften Packeten an, besonders am Halse; ebenso schienen die Schmerzen in den Knochen und Gelenken besonders der Finger noch zuzunehmen. Die Kranke verweigerte die Nahrungsaufnahme, sie fing an zu deliriren, sie wurde schliesslich komatös und war die letzten 8 Tage ihres Lebens fast moribund. Stuhl- und Harnentleerung erfolgten unfreiwillig. Der Verband-

wechsel konnte schliesslich nur noch im Wasserbade vorgenommen werden; aber auch jetzt noch liess das unaufhörliche Wimmern der Patientin auf die heftigen Schmerzen schliessen, welche sie trotz ihres Komas empfand. Schliesslich trat noch ein Decubitalgeschwür am rechten Ellenbogen hinzu, die Kranke acquirirte eine Bronchopneumonie und starb, nachdem das 14tägige hohe Fieber am vorletzten Tage die excessive Höhe von 41·6° erreicht hatte, unter den Erscheinungen einer in acutester Weise verlaufenen schweren Infectionskrankheit; — nach 25tägigem Aufenthalt im Krankenhaus und 6 Wochen, nachdem sie an sich selbst die ersten Erscheinungen auf der Haut beobachtet hatte.

Die Section (H. Prof. Langerhans) ergab ausser der anatomischen Diagnose einer Dermatitis papulo-ulcerosa das Vorhandensein von zahlreichen Ulcerationen im Pharynx, Larynx, der Trachea und der Vagina, ferner das Vorhandensein einer frischen Bronchopneumonie, eines frischen Milztumors und zahlreicher kleiner Verfettungen und Trübungen im Parenchym der Nieren, der Leber und des Herzfleisches, also von Veränderungen, wie sie ganz im Allgemeinen auf die schwere Infection bzw. auf das langdauernde hohe Fieber und die intensive Prostration bezogen werden müssen, die aber in keiner Weise irgend einen Schluss auf ein bestimmtes pathogenes Agens gestatteten. — Nirgends eine Spur von Tuberculose.

Die mikroskopische Untersuchung excidirter und in Alkohol gehärteter Hautstückchen zeigte, dass es sich um einen Infiltrationsprocess handelte, der in erster Linie die oberflächlichen Schichten des Corium, bez. den Papillarkörper betraf und sich zuerst in der Umgebung der Gefässe vorfand, das Lumen derselben stellenweise völlig obliterirend. Diese Infiltration betraf in geringerem Grade die Umgebung der Follikel, der Talgdrüsen und der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen. An anderen Orten geht der Process in die Tiefe bis in das subcutane Fettgewebe, localisirt sich hier ausschliesslich in der Umgebung der Gefässe und bringt hier dieselben Veränderungen an ihnen hervor. Mit dieser Peri- und Endovasculitis geht eine sehr starke Transsudation der Epidermis und der oberen Coriumschichten einher. Sie hat zur Aufquellung und Abhebung der Hornschicht und zur Lockerung der Retezellen geführt. An anderen Stellen ist es zur Blosslegung und zum Schwund auch der Stachelzellenschicht gekommen, ferner successive, durch Etablirung theils oberflächlicher, theils tieferer Ulcerationen, zum Schwund des Papillarkörpers und der oberen Schichten der Cutis, so dass diese erheblich verschmälert erscheint. Schliesslich ist nur noch ein schmaler atrophischer Cutisrest übrig geblieben, in dessen obersten Schichten zahlreiche, sehr stark dilatirte, mit zu Grunde gegangenen rothen Blutkörperchen vollgestopfte Gefässe, zum Theil auch Hämorrhagien zu erblicken sind.

Ehe ich diesen kurz skizzirten mikroskopischen Befund eingehender würdige, möchte ich die klinischen Eigenthümlichkeiten des Falles besprechen, der sich, um das vorweg zu nehmen, nach jeder Richtung hin als ein im Kaposischen Sinne „gewissermassen typischer" und sehr charakteristischer erweist. Ich bespreche zunächst die localen Veränderungen mit ihren Begleiterscheinungen, später die Störungen des Allgemeinbefindens.

Während sich auf den Händen vor vornherein die aggregirte Form der Affection entwickelte, fing sie im Gesicht als typischer, fast violetter, schmetterlingsförmiger[1]) Diskus an, in dessen Umgebung sich später zahlreiche disseminirte Efflorescenzen entwickelten. Es hat sich also im Anfang wenigstens um eine Mischform zwischen den beiden Varietäten Kaposi's gehandelt, während später allein der aggregirte Typus bestand. Durch derartige Uebergänge der einen Form in die andere wird die Zusammengehörigkeit der in ihren Extremen anscheinend gänzlich differenten Krankheitsbilder zur Evidenz erwiesen.

Die Entwicklung der einzelnen Efflorescenz erfolgte, soweit ich sie im Verlauf der Krankheit beobachten konnte, in doppelter Weise. Einmal entstanden rein erythematöse, oft ringförmige, dunkelrothe Efflorescenzen, die ausgesprochene Neigung zeigten, stationär zu bleiben, sich überhaupt durch ihre Stabilität auszeichneten, und erst im weiteren Verlauf sich mit schmierigen Schuppen bedeckten; andererseits entwickelten sich stecknadelkopfgrosse, sich rasch vergrössernde, ödematöse und sich bald mit einer Schuppe oder Kruste bedeckende gelbbraune bis blaurothe Knötchen, die an den Stellen, wo sie spärlicher waren, ebenfalls sehr stabil blieben, während sie dort, wo sie dichter standen, bald confluirten und zur Bildung grösserer mit schmierigen Borken bedeckten

---

[1]) Ich lege nicht etwa besonderes Gewicht auf die Schmetterlingsform, als vielmehr auf die sonstigen Eigenthümlichkeiten dieses primären Diskus (siebe oben). Die schmetterlingsförmige Anordnung ist wohl durch locale Momente, wahrscheinlich durch die Vertheilung der Gefässe, bedingt und kommt jedenfalls sicher auch bei anderen Affectionen z. B. Rosacea und Erythema multiforme vor.

Plaques Veranlassung gaben. Jedes Knötchen war von einem erythematösen helleren Hof umgeben; in Uebereinstimmung mit Boeck[1]) beobachtete ich später ein allmäliges Einsinken der Knötchen, nachdem vielfach die Bildung einer kleinen Phlyctäne vorangegangen war.[2]) — Die von Kaposi für einzelne Fälle beschriebenen, nussgrossen, bis in's subcutane Bindegewebe reichenden, von normaler Haut überzogenen, teigigen schmerzhaften Knoten habe ich nicht beobachtet.[3])

Um so grösser ist dagegen die Uebereinstimmung mit dem von Kaposi geschilderten Krankheitsbilde, welche durch die ödematöse Durchtränkung der befallenen Gewebe hervorgerufen wird. Durch diese kommt es im Verein mit der zunehmenden Confluenz der Knötchen, wie der circumpapulösen Röthung, zur unförmlichen Anschwellung der Hände und Finger, an der auch das subcutane Bindegewebe und die Gelenke betheiligt erscheinen. Es entwickelt sich in ausgesprochener Weise das Bild einer localen Asphyxie, eines Lupus érythémateux asphyxique der Franzosen. Der gleiche Process spielt indes auch im Gesicht; hier wird er dadurch etwas modificirt, dass der asphyctische Charakter der Schwellung in den Hintergrund tritt, resp. dass hier die Stauung in den Gefässen geringer ist.

Es kommt hier, sowohl durch Vergrösserung des primären Discus als durch Neuentwicklung und Confluenz in der Peripherie entstehender aggregirter Efflorescenzen und die damit

---

[1]) Boeck. Zwei eigenthümliche Fälle von Lupus erythem. dissem. Norsk magazin for Laegevidenskaben. 1880.

[2]) Die von Kaposi beschriebene, nach Ablösung der Kruste zu Tage liegende dellige Vertiefung und den dieser entsprechenden Zapfen halte ich wohl für charakteristisch, nicht aber gerade für pathognomonisch: diese Eigenheiten finden sich wohl bei jedem mit einer Narbe ausheilenden Substanzverlust der Haut. Sind die Follikel, was häufig der Fall ist, betheiligt, resp. dilatirt, so wird natürlich leicht der Follikelpfropf an der Kruste haften bleiben.

[3]) Wenigstens nicht klinisch, da der schwere Zustand der Patientin eine eingehende Betastung der äusserst schmerzhaften erkrankten Partien verbot; mikroskopisch habe ich dagegen ziemlich umfangreiche, wohl diesen gleichwerthige Gefässinfiltrate im subcutanen Fettgewebe gefunden. (Vgl. Fig. 5.)

einhergehende intensive Transsudation der Gewebe zur Entwicklung einer braunrothen, von guirlandenförmigen Rändern begrenzten, mit schmierigen Borken bedeckten Riesenplaque, durch welche das Gesicht unförmlich gedunsen erscheint und die lebhaft an ein in der Rückbildung begriffenes Erysipel erinnert.[1]) Dass es sich hierbei, wie Kaposi meint, um wirklichen Rothlauf handelt, kann ich nicht zugeben, wenigstens nicht für die von mir beobachteten zwei Fälle, dass heisst für den hier vorliegenden und einen zweiten, den ich in der Privatpraxis meines verehrten früheren Chefs, des Herrn Dr. Jadassohn, zu sehen Gelegenheit hatte.[2])

Vielmehr war in diesen Fällen die Entstehung des „Erysipelas perstans" auf die eben geschilderte Weise deutlich zu beobachten. Die Röthung ist ausserdem für ein Erysipel von Anfang an zu dunkel — in meinem Fall sah das Gesicht geradezu violett-roth aus — und die Transsudation und Krustenbildung eine zu intensive. Ferner spricht gegen ein Erysipel die stabile guirlandenartige Begrenzung und die innerhalb der Plaque befindlichen ausgesparten rundlichen, weissen Stellen, sowie überhaupt die Stabilität des ganzen Processes der in fast unveränderter Intensität mehrere Wochen lang sich auf denselben Partien hält.[3]) Nach meiner Auffassung, die übrigens, wie mir bekannt ist, von Jadassohn getheilt wird, handelt es sich hier vielmehr um denselben Process, wie an den Händen, d. h. um eine acute und sich durch die intensive seröse Durchtränkung der Gewebe als solche kennzeichnende locale Exacerbation des aggregirten Lupus erythematosus.[4])

---

[1]) Vgl. die meisten der 11 Fälle Kaposi's, ferner ein Fall von Lassar resp. Rosenthal, Berl. dermat. Vereinigung, 5. Nov. 1889, die beiden Fälle Boeck's (l. c.).

[2]) Auch in diesem Fall, der dem meinigen in Bezug auf Morphologie und Localisation der Efflorescenzen ganz ausserordentlich glich, handelte es sich um eine junge weibliche Person, die bald ins Krankenhaus verlegt werden musste, wo sie nach einigen Wochen elend zu Grunde ging (Bronchopneumonie).

[3]) Eine Ausnahme scheinen der 8. und 10. Fall Kaposi's zu bilden, in denen von einer Wanderung des Erysipels berichtet wird.

[4]) Es wird also das Bild eines Erysipels nur vorgetäuscht, so dass der Name „Pseudoerysipel" vielleicht passender sein dürfte. — Interessant

Die Uebereinstimmung mit Kaposi's Fällen geht noch weiter. Wie in seinem 6. und 9. Fall kommt es in dem meinen zur Entwicklung von Phlyctänen, stellenweise von Blasen, deren zerklüftete Decke aus macerirtem Epithel besteht. Der Inhalt der nur kurze Zeit bestehenden Blasen [1]) ist anfänglich serös, später eitrig, zum Theil hämorrhagisch. [2]) Nach Abhebung des Epithels liegt der leicht blutende, erodirte, resp. exculcerirte Papillarkörper zu Tage, der bald mit den oberflächlichen Schichten der Cutis gänzlich verschwindet, so dass vielfach unregelmässige, flache, bisweilen tiefer greifende Substanzverluste resultiren. Diese scheinen mit Vorliebe an den Extremitäten, bei den sogenannten asphyctischen Formen des generalisirten erythematösen Lupus vorzukommen („Lupus erythematosus pernio" Besnier.) [3])

Ferner finden sich in meinem Fall sehr zahlreiche, übrigens wenig characteristische, flache Ulcerationen auf den Schleimhäuten, und zwar auf dem harten Gaumen, im Pharynx, Larynx, in der Trachea und Vagina. Sie entwickeln sich aus oberflächlichen lividen, von schmalem rothem Rand umgebenen Erosionen und geben Anlass zu intensiven Schmerzen, resp. Schluckbe-

---

war die Entstehungsweise dieses Pseudoerysipels in meinem im Gegensatz zu dem oben erwähnten Breslauer Falle. Im letzteren entstanden von vornherein aggregirte Efflorescenzen, die allmälig mit scharfem rothem Rand in der Peripherie vorwärtsschritten, während das Centrum der Efflorescenzen vielfach abblasste, so dass ein Herpes iris vorgetäuscht wurde oder vielmehr das klinische Bild eines „Lupus erythematosus iris" (Besnier) vorlag. (Vgl. Fall 7 von Kaposi.) Erst später kam es durch die acute Steigerung des Processes zur Ausbildung eines typischen persistirenden Pseudoerysipels. In meinem Fall schloss sich das letztere unmittelbar an die blaurothe schmetterlingsförmige Primärefflorescenz des Gesichts an, während neue, in der Peripherie entstehende Efflorescenzen mit ihr allmälig zu einer einheitlichen Riesenplaque verschmolzen. (Vgl. Fall 6 von Kaposi.)

[1]) Vgl. die „pemphigusartige" Eruption im Fall von Petrini. (l. c.)

[2]) Entsprechend findet sich im Centrum einzelner Knötchen später oft ein schwärzlich blauer Punkt, anscheinend eine centrale Hämorrhagie.

[3]) Vgl. Besnier. Trad. des leçons de Kaposi. Bd. II p. 260. [„Il se produisent des points de nécrose aux quels correspondent des exulcérations bourgeonnantes, superficielles, croûteuses, à la répétition desquelles succèdent des véritables pertes de substance, sur le dos des mains avec lividité plus accentuée."]

schwerden, zu Foetor ex ore und zustinkendem Ausfluss aus der Scheide. Auf beiden Stimmbändern fand sich je ein derartiges flaches Ulcus vor. Es gehört meines Wissens zu den grössten Seltenheiten, dass Efflorescenzen des acuten Lupus erythematosus im Kehlkopf[1]) und in der Vagina beobachtet worden sind.

Zu den Begleiterscheinungen der localen Veränderungen rechne ich die Drüsen- und Gelenkschwellungen und die Schmerzen. Drüsentumoren fanden sich im Fall 1, 6, 7 Kaposi's, den beiden Fällen Boecks, dem Fall von Hallopeau und le Damany,[2]) von Arning[3]) und Leredde[4]) in dem schon erwähnten Jadassohn'schen Fall; wie in dem letzteren, so ist auch in verschiedenen anderen ihre tuberculöse Natur mit Sicherheit nachgewiesen.[5]) Die Schwellungen der Gelenke sind besonders an den Händen und Füssen, bezw. Fingern und Zehen ausgeprägt. In einzelnen Fällen, so in denen von Stern,[6]) Philippson[7]) und dem meinigen, hat früher ein acuter Gelenkrheumatismus bestanden.[8]) — Die Schmerzen sind wohl in allen acuteren Fällen vorhanden, und zwar werden sie anscheinend am intensivsten in den Extremitäten, speciell den Fingern, empfunden, wo sie häufig in die Knochen und Gelenke verlegt werden; etwas weniger schmerzhaft scheint die pseudoerysipelatöse Anschwellung des Gesichtes zu sein. Diese Knochenschmerzen lassen darauf schliessen, dass wahrscheinlich

---

[1]) Eine Angabe über Lupus erythem. des Larynx habe ich nur bei Besnier (l. c. p. 263) gefunden.

[2]) Hallopeau et le Damany. Lup. eryth. ou Folliclis. Société franç. de derm. et syph. 20. Apr. 1895.

[3]) Arning. Mittheilungen über Versuche mit der Koch'schen Injectionsflüssigkeit bei Lepra und Lup. eryth. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 50, 1890.

[4]) Leredde. Adénopathie suppurée au cours d'un lupus érythém. Présence du bacille de Koch dans le pus. Annal de Derm. de Syph. 1894. p. 658.

[5]) Jadassohn. Lup. eryth. Allgem. Pathologie von Lubarsch und Ostertag, III. Abtheilung, Bd. II, 32. Nr. 10.

[6]) Stern. Wiener med. Wochenschr. 1876. Nr. 38.

[7]) Philippson. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 35.

[8]) In einem Fall Kaposi's (Verhandl. der Wiener dermatol. Ges. 18. Juni 1890), der ein 16jähriges Mädchen betraf, war eine Purpura vorausgegangen.

auch in diesen tieferen Partien sich der gleiche Process, wie in der Haut, abspielt.

Wenn ich mich schliesslich zu den Allgemeinerscheinungen wende, so ist auch nach dieser Richtung hin der von mir beobachtete Fall in jeder Hinsicht ein typischer gewesen. Das Fieber war im Anfang unregelmässig remittirend, fiel dann vorübergehend mit dem Nachlassen der Transsudationserscheinungen zur Norm, um sich darauf mit Ausbildung des Pseudoerysipels und der asphyctischen Schwellung der Hände fast continuirlich auf der Höhe von 40° zu halten.[1]) Auch die Entwicklung des typhoiden Zustandes, die intensive Prostration, die Bewusstseinsstörungen mit Ausgang in Delirien und Coma, der schliessliche Exitus letalis, der durch eine zuletzt sich entwickelnde Bronchopneumonie, vielleicht auch durch das accidentelle Decubitalgeschwür am rechten Ellenbogen beschleunigt wurde, ist ein so typischer, dass nach dieser Richtung hin mein Fall den analogen Fällen Kaposi's resp. der Schilderung Besnier's[2]) in jeder Einzelheit getreulich entspricht.

Schliesslich hat es sich auch in meinem Fall, wie in fast allen anderen, um eine Person weiblichen Geschlechtes in dem Pubertätsalter gehandelt. Eine Ausnahme bilden nur der 6. Fall Kaposi's, ein Fall von Jamieson[3]) und die beiden Fälle Boeck's, die jüngere Männer betrafen.

In mikroskopischer Hinsicht stimmt der von mir beobachtete Fall völlig mit den Ergebnissen der neueren

---

[1]) Eine Ausnahmestellung nimmt ein zweiter Fall Lassar's (Berl. dermat. Vereinigung. 7. Febr. 1893) ein, in dem es zu sehr regelmässigen febrilen Anfällen kam.

[2]) Vgl. dieselbe, wie folgt (Bd. II p. 259): „L'autre (varieté), propre aux adultes, rare, quelquefois subaiguë, avec ou sans arthropathies, encore curable, mais d'autres fois, aiguë, galopante, infectieuse, maligne, menant, avec ou sans rémissions, à la terminaison funeste, avec lésions pulmonaires tuberculeuses, néphrite albumineuse, etc. Dans ces formes malignes, l'affection peut encore présenter des rémissions assez prononcées pour faire prendre le change; mais des poussées nouvelles se manifestent; des stases circulatoires considérables apparaissent aux extrémités, qui sont dans un véritable état d'asphyxie locale; des complications pulmonaires, cardiaques, et rénales, se manifestent, et la mort survient rapidement".

[3]) Jamieson. Edinbourgh med. Journ. Mai 1878.

Untersucher überein. Die Veränderungen sind sogar, wenn man ihre chronologische Reihenfolge und besonders ihr Endergebniss im Auge behält, recht charakteristische, so dass die klinische Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung nach meiner Ansicht ganz erheblich gestützt wird.

Wie ist nun der oben kurz skizzirte mikroskopische Befund im Einzelnen zu deuten, in welcher Weise folgen die Veränderungen aufeinander, und wie stimmen dieselben überein mit den klinischen Erscheinungen?

Die früher [1]) verbreitete Ansicht, dass es sich bei dem Lupus erythematosus vorwiegend um eine Erkrankung der drüsigen Theile der Haut handle, ist bekanntlich verlassen; vielmehr stimmen die meisten neueren Autoren [2]) darin überein, dass die primäre Erkrankung die Gefässe betrifft und dass die Drüsen nur insofern betheiligt erscheinen, als in ihrer Umgebung auch die Gefässe reichlicher zu sein pflegen.

Meine Untersuchungen stimmen im Grossen und Ganzen mit den Ergebnissen von Leloir [3]), Schütz [4]) und theilweise, auch von Unna [5]) überein. [6]) Die Erkrankung beginnt an den Gefässen des Papillarkörpers und gibt hier zur Infiltration und

[1]) Vgl. Hebra. Versuch einer auf pathol. Anatomie gegründeten Eintheilung der Hautkrankheiten. Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte. 1845; ferner Cazenave. Annal. des maladies de la peau et de la syph. 1850—51; Neumann. Beiträge zur Kenntnis des Lupus eryth. Wiener med. Wochenschrift. 1863; Geddings. Sitzungsbericht der kaiserlichen Akad. der Wissensch. 1868; Kaposi l. c. und Stroganow. Zur pathol. Histologie des Lup. eryth. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1877.

[2]) Vgl. Geber. Zur Anatomie des Lup. eryth. Archiv für Derm. und Syph. 1876; ferner Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1880. Thin. Lancet 1875 und Malcolm Morris. Lupus eryth. The British Journ. of dermat. Nov. 1892.

[3]) Leloir et Vidal. Sur l'anatomie pathologique du lupus. Comptes rendus de la société de biologie. 1882. Vgl. Besnier l. c.

[4]) Schütz. Mittheilungen über mikroskop. Präparate von Lupus eryth. Archiv f. Derm. und Syph. 1890.

[5]) Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894.

[6]) Abweichungen im Einzelnen finden vielleicht dadurch ihre Erklärung, dass meine Untersuchungen einen acuten exanthematischen Fall betreffen, während sich z. B. die Darstellung Unna's nur auf die chronischen Formen bezieht.

Wucherung der Gefässwände Veranlassung. Dieses kleinzellige Infiltrat durchsetzt nun theils ziemlich gleichmässig, theils in unregelmässigen kleinen Herden, die obersten Schichten der Cutis, um nach unten rasch aufzuhören (Fig. 1.); am reichlichsten findet es sich nächst der Umgebung der Gefässe, um die Wandungen der Talgdrüsen und Follikel, welche letztere häufig dilatirt und mit verfetteten Zellen angefüllt erscheinen, resp. als Comedonen imponiren (Beginnende Atrophie Unna.) Ebenso pflegt die Umgebung der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen stärker infiltrirt zu sein. Zu gleicher Zeit kommt es, offenbar in Folge des durch die Gefässe vermittelten Reizes, zu intensiver seröser, resp. fibrinöser Durchtränkung des Coriums, besonders aber der Epidermis, zur Aufquellung und Auseinanderdrängung der einzelnen Epithelschichten, und schliesslich stellenweise zur Abhebung der Hornschicht durch das Exsudat. (Fig. 1, 3 und 6.) Die Zellen des Stratum granulosum erscheinen gequollen, seine obersten Lagen stellenweise auseinandergedrängt, die Kerne häufig bläschenförmig. — Diese Veränderungen entsprechen dem ersten Stadium des Processes, welches klinisch durch das Auftreten oberflächlicher ödematöser Knötchen resp. erythematöser Efflorescenzen und mässiger seröser Durchtränkung der Gewebe gekennzeichnet ist.

An verschiedenen, mehr umschriebenen Stellen geht nun der Process in die Tiefe, zugleich an Intensität gewinnend. (Fig. 2 und 3.) Auch hier ist anscheinend die Gefässinfiltration das Primäre und am meisten in die Augen Fallende; die Gefässe sind in den tieferen Coriumschichten, wie im subcutanen Fettgewebe vielfach von sehr reichlichem Infiltrat umgeben, so dass sie bis zur Unkenntlichkeit verhüllt und stellenweise gänzlich obliterirt sind. (Fig. 8.) An anderen Stellen, wo das Lumen erhalten ist, ist dieses häufig dicht vollgestopft mit rothen Blutkörperchen. Wo die Gefässe zahlreicher sind, finden sie sich durch einzelne Stränge von Infiltrationszonen vereinigt; sind Schweissdrüsentubuli in der Nähe, so ist ihre Umgebung manchmal in mässigem Grade infiltrirt, meist aber frei.

Diesen hochgradigen, durch die Gefässe vermittelten Ernährungsstörungen entspricht eine sehr intensive ödematöse Durchtränkung. Die Bindegewebsbalken des Coriums werden

auseinandergedrängt, so dass es durch die vielfach entstehenden, mit den Lymphspalten communicirenden „Lymphseen" (Unna) eine ödematöse, sulzige Beschaffenheit gewinnt.[1]) Die Epithelzapfen, wie die denselben entsprechenden Papillen, sind anscheinend verlängert und verbreitert, das Exsudat hat zur Durchbrechung der oberen Epithelschichten, resp. zur Abstossung derselben geführt, so dass an vielen Stellen die tieferen Schichten des Stratum granulosum zu Tage liegen. An anderen Stellen sieht man Durchschnitte von Krusten über dem zum Theil nach aussen durchgesickerten Exsudat liegen, an anderen finden sich ausserhalb dieses Exsudats, über den schon halb zu Grunde gegangenen basalen Stachelzellen, Haufen von dichtgedrängten Rundzellen, resp. Eiterkörperchen. (Fig. 4.) — Dieser Zustand entspricht dem Höhepunkt des Processes, auf dem man derbe, ziemlich tief reichende, papulöse Efflorescenzen vor sich hat, die in Folge der localen Circulationsstörungen einen ausgesprochen asphyktischen Charakter haben und theilweise unter intensiver Transsudation und Borkenbildung der Maceration resp. der Umwandlung in Phlyctänen und eiternde oder hämorrhagische Substanzverluste (Ulcerationen) anheim gefallen sind.

Im weiteren Verlaufe nun kommt es zur Resorption des Exsudats. Die Stachelzellenschicht wird gänzlich blossgelegt, indem alle übrigen Bestandtheile der Epidermis zur Abstossung gelangen; die vordem stark gewellte Grenzlinie zwischen Cutis und Epithel wird, da der Papillarkörper gänzlich zugrunde geht, zu einer fast geraden Linie verstrichen. Von dem Epithel bleibt schliesslich nur die unterste Zellreihe erhalten, bis auch diese endlich verloren geht. (Fig. 3 und 5.) Zugleich verschwindet das Oedem der Cutis, die Bindegewebsfasern erscheinen zusammengedrängt und verschmälert, die Kerne dadurch vermehrt; letztere sind sehr klein, atrophisch, geschrumpft, eckig. (Fig. 7.) Das ganze Corium ist sehr verschmälert, wie zusammengesintert; an einzelnen Stellen sind

---

[1]) Dagegen habe ich, in Uebereinstimmung mit Jadassohn, (l. c.) von einer centralen Kanalisirung der Zellenheerde und der Ausbildung eines Röhrensystems, wie sie Unna beschreibt, nichts entdecken können.

nur der Papillarkörper, resp. die oberen Schichten der Cutis zugrunde gegangen, an anderen hat sie schliesslich gänzlich gefehlt, wie das Zutageliegen der Fascien der Finger bewies. In den oberen Schichten dieser atrophischen, einer Narbe gleichenden Cutis finden sich sehr zahlreiche, ausserordentlich stark dilatirte, meist venöse Gefässe, die vollgestopft sind mit zugrunde gegangenen rothen Blutkörperchen, während die Gefässe in der Tiefe, bezw. im subcutanen Fettgewebe, den oben geschilderten Zustand aufweisen. (Fig. 5 und 8.) Vielfach finden sich in der Umgebung dieser dilatirten Venen auch Hämorrhagien. Die drüsigen Elemente sind, ebenso wie die Follikel, in diesem Endstadium völlig zugrunde gegangen.

Diese tiefgreifenden Ernährungsstörungen sind wohl — abgesehen von dem zu supponirenden specifischen, durch die Gefässe vermittelten und direct die Gewebe treffenden Krankheitsvirus — auf die Infiltration und Obliteration der Blut zuführenden Gefässe, dann aber auch vielleicht auf die von Unna[1]) angenommene, durch den Lymphstrom stattfindende Fortspülung des Zellmaterials, resp. die Hineinbeziehung desselben in das Exsudat — zurückzuführen. Auf diese Weise würde sich die venöse Stauung, wie die schliesslich eintretende Atrophie am besten erklären lassen. — In klinischer Hinsicht entspricht dieser zuletzt geschilderte mikroskopische Befund dem 3. resp. Endstadium, in dem es unter dem Bilde von flachen, in der Peripherie vorwärtsschreitenden, manchmal tiefer gehenden Ulcerationen zur Etablirung von zum Theil sich allmälig reinigenden Substanzverlusten gekommen ist.

Ferner noch einige Worte über die Natur der Zellen, welche das „kleinzellige Infiltrat" zusammensetzen. Sie gehören — abgesehen von den zahlreich zu beobachtenden Fibroblasten — grösstentheils den protoplasmaarmen Rundzellen an, bei denen ein schmaler Protoplasmarand einen grossen centralen Kern umgibt. (Fig. 6.) Zwischen ihnen finden sich ziemlich zahlreiche epithelioide Zellen, und ferner häufige Mastzellen. (Fig. 8.) Eigentliche Plasmazellen (Unna) habe ich nicht gefunden, auch nicht im allerersten Stadium der Erkrankung,

---

[1]) Vgl. Unna l. c.

in welchem dieselben nach Unna vorübergehend zu finden sind. Riesenzellen waren nirgends zu sehen, wie es bei der acuten entzündlichen Natur des Processes nicht anders zu erwarten war.

Die Rundzellen lassen nun ebenfalls schliesslich eine tiefgehende Ernährungsstörung erkennen; sie betheiligen sich an der zuletzt eintretenden Atrophie, indem sie eckig, geschrumpft und sehr verkleinert erscheinen. Epithelioidzellen sind in diesem Stadium nicht mehr zu erkennen; dagegen sieht man hin und wieder Trümmer von Mastzellen in dem Gewebe verstreut liegen. (Fig. 7).

Schliesslich verdient noch das Verhalten der elastischen Fasern Beachtung. Diese sind (Orceïnfärbung) im ödematösen Anfangsstadium wohl erhalten, später gehen sie in den am stärksten infiltrirten Partien, resp. den oberen Schichten des Coriums, durch körnigen Zerfall zu Grunde. Im atrophischen Endstadium endlich besteht der schmale Cutisrest — abgesehen von den dilatirten Gefässen — grossentheils aus elastischem Gewebe, dessen erhaltene grobe Fasern erheblich zusammengedrängt erscheinen.

Demnach handelt es sich bei der in Rede stehenden Erkrankung um einen, wahrscheinlich durch die Gefässe vermittelten, entzündlichen Process, der zu theils diffuser, theils heerdweiser Infiltration und zu starker ödematöser Durchtränkung der Gewebe führt, und mit Schwund des Epithels und Papillarkörpers und narbiger Atrophie der Cutis endigt.

Nachdem ich so auf Grund der Besprechung der klinischen, wie der pathologisch-anatomischen Besonderheiten des vorliegenden Falles und auf Grund der Vergleichung mit den in der Literatur niedergelegten und nach jeder Richtung hin mit den meinigen übereinstimmenden Fällen von acutem erythematösem Lupus den vollgiltigen Beweis geführt zu haben glaube, dass es sich hier in der That um einen entsprechenden Krankheitsfall gehandelt hat, wende ich mich zur Besprechung der Differentialdiagnose.

Eine Besprechung der differentialdiagnostischen Merkmale gegenüber dem seborrhoischen Ekzem, den Brom- und Jodexanthemen, den Frostbeulen etc. glaube ich mir ersparen zu können, da die Ausscheidung dieser Affectionen keine Schwierigkeiten machte, resp. da die Anamnese gegen ein Arzneiexanthem oder eine Erfrierung sprach.[1])

Dagegen bestand zeitweilig, zumal in der Zeit der vorübergehenden Besserung des Befindens der Kranken, eine grosse Aehnlichkeit mit einem Erythema exsudativum multiforme, so dass in dieser Periode die Diagnose in der That zweifelhaft sein konnte. Für ein Erythem schien das symmetrische Befallensein der Hand- und Fussrücken zu sprechen, die von blaurothen, asphyktischen, oft annulären Efflorescenzen bedeckt waren, ferner das schubweise Auftreten derselben, die vorhandenen Gelenkschmerzen, das Fieber der Patientin und der früher vorhanden gewesene Gelenkrheumatismus. Alle diese Momente können sich indess auch bei dem generalisirten erythematösen Lupus finden. Was speciell den annulären resp. serpiginösen Charakter einzelner Efflorescenzen anlangt, so erwähnt Besnier (l. c.) ausdrücklich, dass man sich nach dieser Richtung hin vor Täuschungen hüten muss, da bei dem „Lupus erythematosus iris" die zierlichsten guirlandenartigen Zeichnungen vorkommen können. Diese weitgehende Aehnlichkeit zwischen beiden Krankheitsbildern beweist eben nur, dass man in der Diagnose vorsichtig sein muss, dass man diese nicht auf eine einmalige Inspection gründen darf, sondern dass man besser thut, die Gesamtentwicklung des Krankheitsbildes abzuwarten.

Gegen ein Erythema multiforme sprach entschieden die Stabilität der einzelnen Efflorescenzen, die nicht etwa verschwanden, um durch andere ersetzt zu werden, sondern, sobald sie einmal entstanden waren, während des ganzen Krankheitsverlaufes, von Anfang bis zu Ende, sich entweder auf der alten Höhe hielten resp. erst später

[1]) Selbstverständlich war auch einer der acuten Schübe von Lepra, die, wie ich aus eigner Anschauung bestätigen kann, eine ausserordentlich grosse Aehnlichkeit mit acutem Lup. eryth. darbieten können, der ganzen Sachlage nach völlig ausgeschlossen. Vgl. Jadassohn, l. c.

im Centrum etwas einsanken, oder aber der Ulceration mit nachfolgender Atrophie anheimfielen, den ephemeren Character der Efflorescenzen eines Erythema exsudativum multiforme aber durchaus vermissen liessen. Der Fall begann ferner im Gesicht von Vornherein als ein typischer discoider Lupus erythematosus, sodass sich schon im Beginn der Erkrankung die Diagnose eines solchen mit ziemlicher Sicherheit stellen liess. Die weitere Entwicklung schliesslich, nämlich die hochgradige Schwellung der Hände und des Gesichts, die auf letzterem zu einem 3 Wochen lang persistirenden Pseudoerysipel führte, die ulcerativen Vorgänge im Papillarkörper mit nachfolgender Atrophie der Cutis und Schwund des Epithels, die Drüsenschwellungen, der schwere, fieberhafte, comatöse Zustand, kurz die Ausbildung des ganzen von Kaposi geschilderten typischen Symptomencomplexes — brachten jeden Zweifel, dass es sich hier um einen aggregirten erythematösen Lupus im Sinne Kaposi's handelte, zum Schwinden, umsomehr, als auch die mikroskopische Untersuchung eine völlige Uebereinstimmung mit den Befunden der Mehrzahl der neueren Untersucher ergeben hat.

Eine gesonderte Besprechung erfordert schliesslich das Capitel des sogenannten „Erythema multiforme gravis" (Lewin).

In letzter Zeit ist durch die Arbeit v. Düring's [1]) das bisher auf dem Gebiet der „Erytheme" lastende Dunkel erheblich gelichtet worden; ihm gebührt das Verdienst, aus der Fülle verwirrender Angaben und späterer Zusätze wieder das classische Bild des Erythema multiforme exsudativum Hebrae als einer Infectionskrankheit sui generis herausgeschält zu haben. Mit Recht wendet sich v. Düring vornehmlich gegen Lewin, [2]) der durch die Aufstellung des „Erythema multiforme gravis" viel zu der auf diesem Gebiet herrschenden Verwirrung beigetragen hat. Wenn nun auch selbstverständlich das Auftreten schwerer febriler Erscheinungen beim Erythema exsudativum multiforme keineswegs geleugnet werden soll, so

[1]) v. Düring. Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen. Archiv für Derm. u. Syph. Bd. XXXV. 3. p. 345.

[2]) Lewin. Erythema exsudativum multiforme. Charité-Annalen. 1876 und Deutsche med. Wochenschrift. 1879. Nr. 24.

scheinen doch in der That, wie eine Durchsicht der einschlägigen Literatur belehrt, unter dem letzteren Namen mannigfache septische und embolische Processe beschrieben zu sein, die mit dem Hebra'schen Typus nicht das mindeste zu thun haben, die vielmehr „maligne polymorphe Erytheme" meist secundärer Natur sind und jedenfalls eine ganz gesonderte klinische und pathologisch-anatomische Stellung beanspruchen.[1]) Ein typisches Beispiel für diese toxischen Erytheme stellt anscheinend das sogenannte, zuerst eingehender von Huët[2]) geschilderte, bei der Bright'schen Nierenkrankheit vorkommende „Erythema uraemicum" dar, ferner Exantheme, wie sie bei Sepsis, Miliartuberculose etc. beobachtet werden. — Trotzdem hält es bei der Spärlichkeit und Unsicherheit einschlägiger Beobachtungen, bei der Differenz der Angaben der einzelnen Autoren und bei dem offenbar sehr vielgestaltigen Verlauf im Einzelnen natürlich bis jetzt noch schwer, eine zusammenfassende Charakteristik dieser noch recht wenig gekannten, metastatischen resp. toxischen, Formen zu geben, zumal fälschlich hierher anscheinend auch Fälle von dem uns hier beschäftigenden „Erythema atrophicans disseminatum" (siehe unten) gerechnet sind. Vgl. die Fälle von Jamieson,[3]) Hardy[4]) und Purdon[5]), (vielleicht sogar auch einzelne Fälle Lewin's, die er als chronische Formen bezeichnet, und die bis zu 5 Jahren bestanden haben sollen).

---

[1]) Sie bilden einen Theil der „secundären Infectionsexantheme" Neumann's. Vgl. Neumann, „Ueber die Beziehungen der Hautkrankheiten zum Gesammtorganismus und über toxische Exantheme", ferner die hier angegebene Literatur über septische Exantheme. (Archiv für D. u. S. Bd. XXXVI, Heft 3.)

[2]) Huët. Erythema papulatum uraemicum. Nederlendsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1870 und 1882, ferner Bruzelius. Erythema uraemicum. Nordisk medicinsk Arkiv. 1881. Nr. 4.

[3]) Jamieson. A case of erythema perstans. Edinbourgh medic. Journal. August 1895.

[4]) Citirt bei Lewin. Bei Hardy heisst es: „J'ai vu quelquefois les toumeurs noueuses des jambes se prolonger, se ramollir et s'ulcérer; ces ulcérations sont arrondies, taillés à pic et ont un fond grisâtre; elles simulent des ulcères syphilitiques." — Sollte es sich hier wohl um ein Erythema multiforme gehandelt haben?!

[5]) Purdon. The Dublin Journal of med. science. 1872.

So leicht demnach auch meist die Unterscheidung der uns beschäftigenden Affection von einem einfachen Erythema exsudativum multiforme im Sinne Hebra's und v. Düring's sein dürfte, so schwierig kann sich die Differentialdiagnose gegenüber diesen septischen und toxischen secundären Erythemen gestalten. Entscheidend ist auch hier der häufiger zu beobachtende Uebergang der chronischen Form des Lupus erythematosus in die acute [1]), die Persistenz der einzelnen Efflorescenzen und die ulcerativen Veränderungen derselben, welche mit der charakteristischen Atrophie der Cutis endigen.

Nun muss man ja zugestehen, dass diese seltenen, acuten, exanthematischen Formen des Lupus erythematosus sich sehr weit von der gewöhnlich zur Beobachtung kommenden discoiden Form entfernen, und dass sie auf den ersten Blick einen ganz anderen Krankheitstypus darzustellen scheinen, insofern sie eben, wie schon hervorgehoben, entschieden den Eindruck einer infectiösen, bezw. septischen oder toxischen Erkrankung [2]) machen. Von dieser Erwägung aus hat die Eintheilung Brocq's [3]) in zwei Gruppen, von denen die eine die — angeblich zur Tuberculose zu rechnenden — „fixen" Formen umfasst (Lupus erythematosus circumscriptus, Lup. eryth. acnëiformis und der Herpes crétacé von Devergie), während er in die andere die symmetrischen, recidivirenden rein erythematösen Formen, die „centrifugen, symmetrischen Erytheme" rechnet, die sich mit Vorliebe auf scrophulös-tuberculösem Boden entwickeln sollen — a priori viel für sich. Nach meiner Ansicht ist indessen eine solche stricte Zweitheilung wegen der zur Beobachtung gelangenden Uebergangsformen doch nicht durchführbar. Man wird sich vielleicht vielmehr vorzustellen haben, dass diese weitgehenden klinischen Differenzen durch die verschiedene Qualität und Quantität des zu supponirenden, in den Körper gelangten Krankheitsvirus zu erklären sind, und dass wir es in der einen Gruppe mit einer

[1]) Auch der umgekehrte Vorgang, dass sich an eine acute Eruption die gewöhnliche chronische Form anschliesst, ist öfter beobachtet worden.

[2]) Vgl. Gaucher. Du lupus érythémateux. La sem. méd. 1893. Nr. 57.

[3]) Brocq. Verh. des II. internat. dermat. Congresses. 1892.

Ueberschwemmung der ganzen Blutbahn, die zu einer ausgedehnten, acuten exanthematischen Eruption führt, zu thun haben, während in der anderen der Process localisirt bleibt und mehr chronisch verläuft, so dass wir häufig genug nur mehr die narbigen Residuen der fast oder gänzlich abgelaufenen Affection vor uns sehen. Aehnlichen Verhältnissen zwischen chronischen localisirten und acuten generalisirten Formen derselben Affection begegnen wir ja auch bei anderen Infectionskrankheiten, so bei der Syphilis, Lepra, der Tuberculose. Wenn wir demnach auch an der Entität des gesammten Krankheitsbildes festhalten müssen, dürfen wir uns auf der anderen Seite, vorzüglich auf Grund der histologischen Untersuchungsergebnisse, doch nicht verhehlen, dass die Affection ihren Namen „Lupus" sehr zu Unrecht führt und dass die von Unna[1]) geübte Bezeichnung „Ulerythema centrifugum" oder vielleicht noch besser der von Malcolm Morris[2]) vorgeschlagene Name „Erythema atrophicans" glücklicher gewählt sind, und dass die allgemeine Annahme entweder des einen oder anderen Namens entschieden einen Fortschritt in der Nomenclatur der Hautkrankheiten bedeuten würde.[3])

Was die Aetiologie des Lupus erythematosus anlangt, so sind wir ja bekanntlich über dieselbe noch völlig im Unklaren. In meinem Falle hatten dahingehende bei Lebzeiten der Patientin von Hern Prof. Goldscheider vorgenommene mikroskopische und bakteriologische Blutuntersuchungen ein negatives Resultat. Ich habe zwar im mikroskopischen Präparate in einzelnen tiefen grösseren Gefässen, zum Theil sehr zahlreiche, Stäbchen angetroffen, möchte ihnen natürlich aber in keiner Weise eine sichere ätiologische Bedeutung zuerkennen, vielmehr sie eher für Saprophyten halten.

---

[1]) Unna l. c.

[2]) Malcolm Morris. Verhandl. des internat. derm. Congr. 1892.

[3]) Jadassohn (l. c.), dessen ausführliche Arbeit mir leider erst bei Abschluss der meinigen bekannt geworden ist, schlägt den vielleicht noch passenden Namen „Granuloma erythematosum" vor. Indessen brauchen wir ja die Bezeichnung „Erythem" auch sonst schon cum grano salis, wenn wir nämlich von einem „Erythema" multiforme und einem „Erythema" nodosum sprechen.

Die in Frankreich, hauptsächlich durch Besnier, vertretene Anschauung, dass es sich bei dem Lupus erythematosus um eine besondere Form der Tuberculose handle, hat, und wohl mit Recht, in Deutschland keine Anhänger gefunden. Weder der klinische Symptomencomplex, noch die angeblich vorwiegende Erkrankung phthisischer, resp. scrophulöser Personen, noch endlich der mikroskopische Befund rechtfertigen eine derartige Annahme. [1])

Immerhin gestatten diese acuten generalisirten Formen des Lupus erythematosus wegen des symmetrischen und in Schüben erfolgenden Auftretens der Efflorescenzen, wegen der Gelenkerscheinungen und wegen des schweren Allgemeinzustandes mit grösster Wahrscheinlichkeit wenigstens den Schluss, dass es sich um einen durch die Blutbahn vermittelten infectiösen Process handelt. Hierzu stimmen sowohl die Sectionsbefunde, als auch die mikroskopisch nachweisbare, vorwiegende Betheiligung der Gefässe. Demzufolge hätte man sich, abgesehen von der verschiedenen Empfänglichkeit der erkrankten Individuen, vielleicht vorzustellen, dass es sich bei den gewöhnlichen localisirten Formen entweder um eine abgeschwächte Infection handelt, insofern nur geringe Mengen des — vielleicht abgeschwächten — Virus dem Organismus einverleibt wurden, oder vielleicht auch, dass hier die Infection von aussen her stattgefunden hat und der Process deshalb local bleibt.

Welcher Art nun dies supponirte Virus ist, bleibt vorläufig in Dunkel gehüllt, und wir sind, solange nicht exacte bacteriologische etc. Thatsachen vorliegen, auf blosse Vermuthungen angewiesen. Immerhin ist die Aehnlichkeit auf der einen Seite mit einem septischen Process, resp. einem acuten Exanthem oder einem ausgedehnten Erythema exsudativum multiforme, auf der anderen mit gewissen Arzneiexanthemen eine so sinnfällige, dass wir kraft dieser Analogien schliessen dürfen, dass es sich hier vielleicht um ähnliche unbekannte Krankheitserreger, wie bei den acuten Exanthemen, oder um eine

---

[1]) Vgl. Veiel. Verh. des II. internat. dermatol. Congresses 1892; ferner Schütz und Neisser, 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Ausführlich und objectiv wird diese Frage von Jadassohn (l. c.) erörtert.

Intoxication des Organismus mit den Toxinen dieser supponirten unbekannten Erreger handelt. Zur letzteren Annahme würden die fast durchgehends negativen Bakterienbefunde,[1]) sowie die schweren Gehirn-Erscheinungen, die bei den generalisirten Formen stets beobachtet werden, gut stimmen. Vielleicht ist in diesem Sinne der schwere Darmkatarrh, der in meinem Falle bestand, zu verwerthen, insofern hier eine Intoxication vom Darm aus stattgefunden haben mag. Jedenfalls sind es diese seltenen acuten exanthematischen Formen des Lupus erythematosus, welche in Zukunft noch am ehesten eine Aufklärung der bisher noch völlig dunklen Aetiologie der räthselhaften Erkrankung erhoffen lassen.

Die oft ungünstige, mindestens zweifelhafte Prognose habe ich schon oben gekennzeichnet. Die Therapie endlich hat sich in allen bis jetzt beobachteten Fällen vollkommen machtlos erwiesen.

Anmerkung nach Abschluss der Arbeit. Inzwischen hat Hallopeau in einem sehr interessanten Vortrage: „Ueber die Beziehungen der Tuberculose zu den nicht lupösen Hautkrankheiten" (III. internat. Congress zu London) neue Beweise für die tuberculöse Natur des Lupus erythematosus zu erbringen versucht. Hallopeau, der übrigens zugesteht, dass es sich „mit grosser Wahrscheinlichkeit um Elemente handelt, die mit dem Tuberkelbacillus nicht identisch sind", glaubt an das Zustandekommen des Lupus erythematosus durch eine andere Form des Tuberculosekeims, die Zoogloea tuberculosis, resp. durch die Toxine derselben. Es lässt sich nicht leugnen, dass diese Annahme etwas Bestechendes hat, wenngleich selbst H. zugestehen wird, dass wir uns hier noch völlig auf dem Gebiet der Hypothese bewegen; auf der anderen Seite kann bei der Häufigkeit der „bacillären Tuberculose" ein öfter beobachtetes Zusammentreffen des Lupus erythematosus mit anderen im eigentlichen Sinne tuberculösen Veränderungen ja nicht auffällig erscheinen. Immerhin befinde ich mich mit dem französischen Forscher in einer für mich erfreulichen Uebereinstimmung insofern, als auch er ein specifisch giftiges, zur Gewebszerstörung führendes unbekanntes Toxin, das durch den Stoffwechsel einer bis jetzt ebenfalls unbekannten Mikrobe gebildet wird, für die wahrscheinlichste Krankheitsursache hält.

---

[1]) Positive Angaben über Bakterien resp. Coccenbefunde finden sich nur bei Ravogli. Internat. Congress zu Washington 1887 und Risso. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1887.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III—V.

Fig. 1—3. Schwache (Lupen-) Vergrösserung (Thioninfärbung).

Fig. 1. Erstes Stadium. Infiltration des Papillarkörpers, seröse Durchtränkung vorzüglich der Epidermis, beginnender Schwund derselben.

Fig. 2. Zweites Stadium. Völlig entwickeltes Ulcus; Epithel und Papillarkörper hier gänzlich geschwunden, Corium an einer Stelle schon beträchtlich verdünnt.

Fig. 3. Endstadium (links). Gänzliche Atrophie der Cutis; in derselben zahlreiche mit Blut gefüllte, sehr stark erweiterte Gefässe; auf der Uebergangstelle zum ödematösen Stadium (rechts) Krustenbildung; in der Tiefe heerdweise Infiltration, besonders um die Gefässe.

Fig. 4 und 5. Etwas stärkere Vergrösserung. (Seibert Nr. I.)

Fig. 4. Mit Eiterkörperchen bedecktes Ulcus.

Fig. 5. Endatrophie; im subcut. Fettgewebe starke Gefässinfiltrate.

Fig. 6—8. Starke Vergrösserung. (Seibert Nr. V, Ocul. I.)

Fig. 6. Oedem der oberflächlichen Schichten des Coriums und der Epidermis. Abhebung der Hornschicht durch das Exsudat, Mastzellen im Papillarkörper.

Fig. 7. Atrophischer Cutisrest. Zellen sehr stark geschrumpft und verkleinert, dazwischen (bei *a*) atrophische Mastzellentrümmer. In der Umgebung des mit zu Grunde gegangenen rothen Blutkörperchen erfüllten Gefässes halb resorbirte Hämorrhagien.

Fig. 8. Obliterirtes Gefäss aus dem subcutanen Fettgewebe. In der Umgebung Mastzellen und Epithelioidzellen.

Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag.

Untersuchungen über das Mikrosporon furfur.

Von

Priv.-Doc. Dr. **Th. Spietschka,**
früherem Assistenten der Klinik.

(Hierzu Taf. VI.)

Am IV. Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau, 1894, hat Herr Prof. Pick in seiner zusammenfassenden Darstellung des augenblicklichen Standes der Dermatomycosenlehre [1]) auf Untersuchungen über den Pilz bei Pityriasis versicolor hingewiesen, die zur Zeit an seiner Klinik angestellt wurden.

Die nachfolgende Publication ist die Frucht dieser bis in die letzte Zeit fortgesetzten Untersuchungen, welche nunmehr zu einem gewissen Abschlusse gekommen sind. Sie bildet zugleich eine Ergänzung der vorher von unserer Klinik ausgegangenen Arbeiten über die klinischen, bakteriologischen und pathologisch-histologischen Verhältnisse bei den anderen Dermatomycosen des Menschen.

Bakteriologische Arbeiten über das Mikrosporon furfur sind in der Literatur nur spärlich vorhanden.

v. Sehlen und Unna [2]) haben mitgetheilt, dass es ihnen gelungen sei, aus den Schuppen der Pityriasis oder Mycosis

[1]) F. J. Pick: Der augenblickliche Stand der Dermatomycosenlehre. Verhandlungen der deutschen dermatolog. Gesellschaft. IV. Congr. 1894. Wilhelm Braumüller.

[2]) v. Sehlen. Ueber die Züchtung von Pityriasis versicolor. Tageblatt der 62. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte. Heidelberg 1880 p. 600 und 1890.

versicolor einen Ihrer Ansicht nach für diese Hautkrankheit pathogenen Hyphomyceten zu züchten. Ihr Pilz entwickelt auf den bekannten künstlichen Nährböden Befruchtungsorgane, wie wir sie wohl von sehr vielen Schimmelpilzen kennen, aber noch von keinem einzigen der als pathogen erkannten Hyphomyceten. Der Pilz besitzt septirte und verzweigte, an den Enden sich verschmächtigende Hyphen, verflüssigt Gelatine u. s. w.; von einer gelungenen experimentellen Erzeugung der Krankheit durch Uebertragung dieses Pilzes auf den Menschen wissen die Verfasser nichts zu melden. Die Eigenschaft des Pilzes, eine braune, mit dem Nährboden wechselnde Farbe zu erzeugen, welche der Farbe der an Pityriasis versicolor erkrankten Haut ähnelt, genügt ihnen, diesen Pilz als den pathogenen zu bezeichnen.

Diese Arbeit von v. Sehlen und Unna wurde von Kotljar[1]) einer äusserst herben Kritik unterworfen. Kotljar selbst, welcher im botanischen Cabinete des Prof. A. Th. Batalin arbeitete, gelang es, aus den Schuppen der Mycosis versicolor einen Mikroorganismus zu züchten, welcher auf die Haut eines Kaninchens übertragen, braune, etwas erhabene Flecke erzeugte, worin ein Pilz in derselben charakteristischen Anordnung wie das Mikrosporon furfur in den Schuppen der menschlichen Haut nachgewiesen werden konnte; die von diesem künstlich erzeugten Herde gewonnenen Culturen zeigten die Eigenschaften der früheren wieder. Der Pilz Kotljar's verflüssigt Gelatine nicht; er hat die Eigenschaft, auf künstlichem Nährboden, namentlich auf Rübe und Kartoffel, verschiedene Farben zu erzeugen, und zwar nicht nur auf verschiedenen Nährböden verschiedene Farben, sondern es entstehen in ein und derselben Colonie verschiedene Farben nebeneinander, darunter vornehmlich mattorange, weiss, schwärzlich, braun, grau.

Dieser Pilz entwickelt auf den künstlichen Nährböden keine Befruchtungsorgane, und zeigt unpräparirt keine Septa; jedoch können solche durch Behandlung mit Chlorzink sichtbar gemacht werden; die Hyphen desselben sind farblos, durchkreuzen sich mannigfaltig und bilden eine dünne Membran auf dem Nährboden. Die Fortpflanzung geht auf dem Wege des

[1]) Kotljar. Morphologie des Mikrosporon furfur. Wratsch 1892. Nr. 42, 43. (Russisch.) Referirt dies. Arch. Bd. XXVI, pag. 312.

Zerfalles der Hyphen in Conidien vor sich; die Conidien sind Anfangs zu Ketten vereint, besitzen zumeist runde, seltener eiförmige Gestalt. Später wurden von zwei anderen Fällen dieselben Colonien erhalten.

Kotljar's Arbeit fand bis jetzt keine Bestätigung.

Unsere ersten Versuche, das Mikrosporon furfur rein zu züchten, ergaben kein Resultat. Diese Versuche wurden in gleicher Weise ausgeführt, wie bei der Züchtung des Trichophyton tonsurans. Die befallene Hautstelle wurde flüchtig mit Aether gereinigt, die Schuppen wurden dann mit einem ausgeglühten scharfen Löffel abgekratzt und mit sterilisirtem Kieselgubr verrieben. Eine kleine Quantität, etwa 2—3 Platinösen voll, dieses Pulvers wurde in dem verflüssigten Nährboden verschüttelt; von dieser Mischung wurden 2—3 Oesen in eine zweite Eprouvette mit verflüssigtem Nährboden übertragen, um eine Verdünnungsplatte zu erhalten, und von dieser wurde noch eine zweite Verdünnung angefertigt. In allen diesen Platten gingen allerdings eine grosse Zahl von Colonien auf, welche aber hauptsächlich aus verschiedenen Coccen bestanden; auch Bacillen traten darin des öfteren auf, Hyphomyceten gediehen gleichfalls recht häufig in diesen Platten, und überwucherten dieselben in kurzer Zeit vollständig, erwiesen sich jedoch stets als Verunreinigungen; namentlich vom Penisillium glaucum hatten die Platten viel zu leiden. Ein Hyphomycet jedoch, in welchem man den Krankheitserreger hätte vermuthen können, war darin nicht zu finden.

Da lag nun die Vermuthung nahe, dass das Mikrosporon furfur auf den verwendeten Nährböden nicht gedeihe; diese waren Pepton-Agar, Glycerin-Agar, Zucker-Agar.

Ausgehend von der Beobachtung, dass Menschen, welche stark schwitzen, häufiger von Pityriasis versicolor befallen sind als solche, welche stets eine trockene Haut haben, und dass bei einem Menschen, welcher mit dieser Krankheit behaftet ist, die Flecken im Sommer intensiver sind, als im Winter, wo sie oft ganz verschwinden, und dass nach langen heftigen Schwitzen sich Intensität und Ausbreitung der Mycosis versicolor bedeutend steigern, glaubten wir durch Aenderung der Beschaffenheit des Nährbodens den Pilz zum Wachsen bringen zu können, indem

wir, gemäss der gewöhnlichen Reaction des frischen Schweisses, denselben sauer machte.

Diese Versuche wurden in der zweiten Hälfte des Jahres 1894 in der Weise ausgeführt, dass den Nährböden organische Säuren zugesetzt wurden, u. zw. Essigsäure, Weinsäure, Citronensäure und Buttersäure. Die Mengen der den Nährböden, Glycerin-Agar, Pepton-Agar, Zucker-Agar, zugesetzten Säuren schwankten von 1 Tropfen einer 1% wässrigen Lösung auf 10 Ccm. des Nährbodens, also ungefähr einer Concentration 1 : 16000 bis zu Concentrationen von 10 Tropfen unverdünnter Säure auf 10 Ccm. Nährboden, also 1 : 16. Auf den äussersten Verdünnungen wuchs genau dasselbe, wie auf den nicht angesäuerten Nährböden und mit steigender Concentration hörte zunächst bei der Buttersäure dann auch bei den übrigen allmälig das üppige Wachsthum der verschiedenen Mikroorganismen auf, aber wir erhielten auch keinen anderen charakteristischen Pilz.

Nicht genau dasselbe, aber ein ähnliches Resultat ergaben die Versuche mit Harn-Agar; sterilisirter Harn wurde im Verhältnisse 1 : 50, 1 : 10, 1 : 5 dem Agar zugesetzt; auf diesem Nährboden wuchsen dieselben Mikroorganismen wie auf den früheren, nur dass sich überdies aus grossen Coccen bestehende Colonien in besonderer Ueppigkeit entwickelten.

Da zu vermuthen war, dass, wenn das Mikrosporon furfur auf unseren Nährböden überhaupt wächst, es gewiss äusserst langsam und schwach gedeiht, mussten alle Colonien, die sich nur einigermassen von einander unterschieden, aus der ursprünglichen mit verriebenen Schuppen beschickten Platte isolirt und weitergezüchtet werden.

Zu diesem Behufe wurden nun wieder von verriebenen Schuppen der Pityriasis versicolor auf verschiedenen Nährböden Culturversuche gemacht und besonders auch Verdünnungs-Platten angelegt. Bei der Weiterzüchtung der verschiedenen in den beschickten Platten aufgegangenen Colonien konnte natürlich sehr bald die grösste Zahl der verschiedenartigen Mikroorganismen eliminirt werden, da sie sich unzweifelhaft als Staphylococcen, in einem Falle auch als Streptococcen mit festgestellten Charakteren zu erkennen gaben. Desgleichen gelang es auf diese

Weise eine Anzahl von Bacillen, Sarcinen und Hyphomyceten auszuscheiden.

In vier Fällen, welche damals zu den Versuchen verwendet wurden, gingen in den Platten, sämmtliche anderen Colonien an Zahl bei weitem überwiegend, grob granulirte, grau-weissliche oder auch gelblich weisse Colonien auf, welche namentlich auf den Schuppenresten wucherten und aus denselben förmlich herauswuchsen. Unter dem Mikroskop betrachtet bestanden sie aus verhältnissmässig sehr grossen Coccen; am gefärbten Deckglaspräparate erwiesen sie sich gleichfalls als kugelförmige Organismen, welche oft nach Art der Streptococcen reihenweise beisammen standen, meist jedoch sehr dicht, in fast regelmässiger, reihenweiser Anordnung bei einander lagen. Durch ihre Grösse waren sie von den Eitercoccen wohl zu unterscheiden.

Diese Colonien wuchsen in den ersten zwei Tagen ziemlich rasch, so dass sie die Grenzen der Schuppenreste überschritten, hielten jedoch dann in ihrem Wachsthume inne, während die Platten entweder von den übrigen Organismen überwuchert wurden oder eintrockneten.

Von einem dieser vier Fälle erhielt ich gleich in den ersten, nicht verdünnten Platten eine förmliche Reincultur dieses eben genannten Mikroorganismus, indem neben zahlreichen solchen nur ganz vereinzelte andere Colonien aufgingen, wogegen ein anderer Fall so reich an Staphylococcus piogenes aureus und albus war, dass selbst noch in der zweiten Verdünnung die fein granulirten Colonien dieser Coccen so dicht neben den grob granulirten Colonien vorkamen, dass eine isolirte Uebertragung der grobgranulirten Colonien zu wiederholten Malen misslang, ehe ich eine Reincultur der letzteren erhielt.

Bei einem Falle waren die erst beschickten und auch die ersten Verdünnungsplatten schon am nächsten Tage von einem feinen Häutchen überzogen, unter welchem man die kleinen Colonien von besprochenem Charakter im Nährboden gleichfalls entdecken konnte. In der zweiten Verdünnung war dieses Häutchen nicht vorhanden, und neben zwei gewöhnlichen Coccen-Colonien auch drei grobkörnige zu finden, welche zur Weiterzüchtung benutzt wurden.

Im Jahre 1895 wurden 5 weitere Fälle von Pityriasis versicolor der gleichen Untersuchung unterworfen; wir erhielten dieselben Colonien, und versuchten auch die Entwickelung derselben in den Schuppen zu beobachten. Zu diesem Zwecke wurde eine kleine zarte Schuppe in einen Tropfen Nähr-Agar in der Kammer eines Objectträgers auf den heizbaren Objecttisch unter das Mikroskop gebracht; zur Beobachtung wurde dasselbe mit einem Zeiss'schen Apochromat-Objective 16 Mm. Ap. 0·30 und dem Compensationsocculare Nr. 12 armirt, wodurch man bei genügender Brennweite des Objectivs auch eine hinlängliche Vergrösserung erzielt.

In den Schuppen sieht man die Pilzfäden ziemlich deutlich, ebenso die zwischen ihnen befindlichen Sporenhäufchen, welche in leicht gelblicher oder bräunlicher Farbe erscheinen, namentlich dort, wo sie sich dichter gehäuft finden. Die Veränderungen nun, welche weiterhin auf dem geheizten Objecttische stattfinden, gehen so langsam vor sich, dass man Einzelheiten nicht wahrnehmen kann; jedoch sieht man, wie die Sporenhäufchen allmälig grösser werden; dabei wird ihre Färbung, die Anfangs nur angedeutet war, allmälig deutlicher, und es stellt sich in ihnen jenes grob granulirte Aussehen ein, welches wir von unseren Colonien her kennen. An den Pilzfäden selbst kann man aber kein weiteres Wachsthum wahrnehmen, wohl aber sahen wir einen kurzen Faden sich in eine Sporenkette von 4 Sporen gliedern.

Nach 24 Stunden haben sich die Sporenhäufchen bisweilen um die Hälfte, oft aber nur um viel weniger vergrössert; eine weitere Entwickelung konnte dann nicht mehr wahrgenommen werden.

In der Petri'schen Schale werden diese granulirten Herde in den Schuppen viel grösser und dichter (Fig. 1), wohl weil ihnen reichlicheres Nährmateriale zur Verfügung steht, und wachsen in 2—3 Tagen bisweilen beträchtlich über die Schuppen hinaus; das weitere Wachsthum geschieht jedoch äusserst langsam, und dort, wo sie nicht von anderen Pilzen überwuchert werden, bilden sie in den nächsten Wochen bisweilen kleine charakteristische Colonien, welche sich bei den in Reincultur übertragenen viel schöner entwickeln.

Die Reinculturen.

Da die Entwicklung der Reinculturen zumeist eine sehr langsame ist, wobei das Nährmedium in den Petri'schen Schalen stark austrocknet und Krystalle ausscheidet, und weil, wenn man die Petri'schen Schalen, um dies zu verhindern, in eine feuchte Kammer bringt, sehr leicht Verunreinigungen, darunter namentlich Schimmelpilze in die Platten gelangen, züchteten wir unseren Mirkroorganismus zumeist in den Král'schen Plattendosen weiter, bei welchen, wenn sie einmal mit einem Wattapfropfen verschlossen sind, ein Eindringen von Verunreinigungen nicht vorkommen kann, während die Austrocknung des Nährbodens nur ausserordentlich langsam stattfindet.

Die Uebertragung in diese Dosen wurde in der Weise vorgenommen, dass mit dem ausgeglühten, von einer isolirten Colonie beschickten Platindrahte eine Strichcultur auf dem in der Dose flächenförmig erstarrten Nährboden angelegt wurde, oder dass nur ein Punkt im Centrum der Platte mit dem Pilze beschickt wurde.

Bereits nach 24 Stunden ist makroskopisch eine mehr weniger grosse Anzahl kleiner Colonien zu erkennen, deren Grösse von der eines kaum mit freiem Auge sichtbaren Pünktchens bis $^1/_2$ Mm. Durchmesser schwankt. Ihre Farbe ist bei auffallendem Lichte mattweiss, bei durchscheinendem leicht in's Gelbe oder Braune spielend.

War der Agar bei der Uebertragung noch nicht vollständig erstarrt, dann entwickeln sich auch im inneren desselben Colonien und auch an die Glasfläche gelangen Keime. Die inmitten des Agars schwebenden Colonien erscheinen rundlich, scharf begrenzt, dichter. Die an der Oberfläche befindlichen, sowohl an der Luftoberfläche als auch an der Glasoberfläche des Agars sind, je nach der Reichlichkeit der darauf gelangten Keime und der Feuchtigkeit der Oberfläche verschieden. Sind die Keime sehr zahlreich gewesen und konnten sie sich wegen Feuchtigkeit der Oberfläche leicht zerstreuen, dann verschwimmen die einzelnen Colonien mit einander zu einer leichten Trübung der Oberfläche. Konnten sich die Keime jedoch nur wenig zerstreuen, dann bilden sich einzelne kleine Colonien. Diese zeigen im Centrum ein dichteres Pünktchen, welches bei

auffallendem Lichte hell, weisslich, bei durchscheinendem gelblich oder braun erscheint; dieses ist von einem minder dichten Hofe umgeben, welcher sich nicht scharf gegen die Nachbarschaft abgrenzt.

Nach 48 Stunden sind die inmitten des Agar gelegenen Colonien kaum noch gewachsen; die Trübung an der Oberfläche jedoch ist dichter geworden und die einzelnen Oberflächen-Culturen haben sich etwas vergrössert; die Verdichtung im Centrum ist deutlicher geworden, der Hof, welcher ausgezackt, aber nicht scharf gegen die Nachbarschaft abgegrenzt erscheint, hat sich vergrössert.

Das weitere Wachsthum erfolgt verhältnissmässig sehr langsam. Die Colonien in der Mitte des Agars, die Tiefencolonien vergrössern sich kaum noch; ihre Begrenzung wird jedoch unregelmässiger, da sie kurze, höckerige Ausläufer in den Agar senden. Dabei wird ihre Färbung intensiver, so dass sie bei durchscheinendem Lichte dunkel erscheinen.

Die Oberflächencolonien werden im Laufe der nächsten Wochen etwas dichter. In der gleichmässigen Trübung der Oberfläche entstehen winzige dichtere Pünktchen. Von ihren Rändern, sowie von den isolirten Colonien, sowie auch von jenen Tiefencolonien, welche bei ihrem langsamen Wachsthume die Oberfläche des Agar erreicht haben, wachsen strahlenförmig kleine moosartige Ausläufer aus. Diese bilden ungemein zierliche Verzweigungen, deren Gesammtbild dem Arbor vitae des Kleinhirnes oder einem Thujaästchen ähnlich sieht. Inmitten einer isolirt entstandenen Colonie, welche im Laufe von 8—10 Wochen bisweilen einen Durchmesser von 6—8 Mm. erreichten, sieht man ein oder mehrere dichte Pünktchen, welche, wie auch die dichteren Stellen in den Verästelungen bei auffallendem Lichte heller weiss, bei durchscheinendem lebhaft braun gefärbt sind, um sie findet sich ein weniger dichter Hof, welcher mattweiss, resp. heller braun erscheint; an diesen schliessen sich nach aussen die Ausläufer an, welche wieder dichter sind, und scharfe, feingezackte Grenzen besitzen.

Stehen mehrere isolirte Colonien in einer Gruppe beisammen, dann erfolgt das stärkste Wachsthum der Zweiglein nach der gemeinsamen Peripherie. Ist an der Oberfläche des

Agar ein mehr weniger grosser Theil von einer gleichmässigen Trübung bedeckt, entstanden aus der Confluenz unzähliger kleinster Colonien, dann erfolgt vom zweiten oder dritten Tage ab kein diffuses Wachsthum in die Fläche mehr; in ihr bilden sich dichtere, mehr weniger deutliche Pünktchen; der Rand, Anfangs undeutlich und verschwommen, wird allmälig deutlicher, und von ihm wachsen die kleinen moosartigen Zweiglein aus, deren Färbung heller weiss, respective intensiver braun ist als die von ihnen umgebene Fläche.

Betrachten wir diese Colonien unter dem Mikroskope, dann erscheinen sie dicht granulirt. Die einzelnen Granula sind bedeutend grösser als die, welche einer Eitercoccen-Colonie entsprechen. Diese Granulirung bedeckt die ganze Oberfläche, welche von der Colonie eingenommen wird, in verschiedener Dichte. Der Punkt im Centrum ist von einem dichten, unregelmässig begrenzten Haufen solcher Granula gebildet; der ihn umgebende Hof scheint gleichfalls nur aus solchen Granulis gebildet zu sein, welche ihn gewöhnlich auch nicht gleichmässig bedecken, sondern zahlreiche ganz kleine dichtere Häufchen bilden, die oft so dicht bei einander liegen, dass sie nur durch schmale hellere Zonen getrennt sind. Ebenso scheinen die moosartigen Ausläufer aus nichts anderem als auch dicht bei einander liegender Häufchen derartiger Körnchen zu bestehen.

Auch die Colonien inmitten des Agar bilden derartige Anhäufungen kleiner Granula; in diesen Tiefencolonien liegen sie so dicht bei einander, dass die Colonien fast undurchscheinend sind, nach aussen hin höckerig und den Granulis entsprechend uneben und rauh erscheinen.

An den moosartigen Ausläufern finden sich die dichteren Häufchen ungemein zahlreich, und man bekommt den Eindruck, wie wenn man die Unterseite eines gefiederten Blattes gewisser Farren oder Moose betrachtete, an welchen sich zahlreiche Sporenhäufchen befinden.

Je älter die Colonien, desto dichter sind sie. Die jüngsten 1 Tag alten zeigen in der Mitte eine Anhäufung von Körnchen, während der Hof noch aus zerstreuten Körnchen besteht, die nach der Peripherie zu spärlicher werden. Erst bei den älteren

findet man eine dichte Granulirung mit Häufchenbildung und scharfen Rändern.

Durchsucht man eine solche Colonie genau, dann findet man, dass diese Körnchen nicht immer regellos zerstreut umherliegen, sondern man sieht sie bisweilen in Form einer Perlschnur aneinander gereiht. Aus einer dichten Colonie ragt oft deutlich eine Reihe von 3, 4 und mehr Kügelchen als feinste Verzweigung heraus; bisweilen sieht man auch einen kurzen Faden, der über die Grenze der Colonie hinausragt. Auch sieht man Fäden mit Seitenästchen, oder man sieht kurze keulenförmige Gebilde aus den Granulis hervorkommen.

Gibt man auf die Oberfläche etwas älterer Colonien, welche durchwegs granulirtes Aussehen zeigen, etwas Flüssigkeit, wozu oft das in der Dose sich bildende Condenswasser genügt, so werden eine grosse Zahl der Granula weggeschwemmt; auch jetzt noch erscheint die Colonie granulirt, man erkennt jedoch mehr weniger lange Fäden, welche mannigfaltig neben und übereinander liegen.

Die Ausbildung dieser Fäden ist in den verschiedenen Colonien sehr verschieden. Namentlich in den ersten Generationen sieht man nur kurze, dem 3—4fachen Durchmesser der Kügelchen entsprechende Fäden, welche oft winkelig von einander abzweigen, bisweilen am Ende keulenförmig angeschwollen sind. An der Stelle, wo sie sich verzweigen, sieht man in der Regel einen stärker lichtbrechenden Punkt (Fig. 4). Oft sieht man dagegen bedeutend längere Fäden, welche gestreckt oder leicht gebogen, bisweilen geschlängelt, verlaufen, deren Anordnung eine ganz charakteristische und besonders in ausgedehnten dünnbewachsenen Oberflächen-Colonien gut ausgeprägte ist. Man sieht da aus einem kleinen, aus Granulis bestehenden Haufen, an dessen Peripherie mehrere derartige Fäden strahlenförmig auswachsen, von denen winkelige Aestchen und Zweiglein ausgehen, häufig mit leichter keulenförmiger Anschwellung am Ende. Wo die Verzweigungen abgehen, sieht man oft wieder ein kleineres Häufchen von Granulis, oft stehen die benachbarten Häufchen durch Fäden mit einander in Verbindung, so dass wir in toto ein reichliches, aus kurzen Fäden bestehendes Netz vor uns haben, um und neben welchem sich die Kugelhäufchen befinden.

Im gefärbten Deckglaspräparate aus einer solchen Colonie sieht man zahlreiche runde sporenartige Gebilde von sehr verschiedener Grösse; die kleinsten wenig grösser als ein Eitercoccus, die grossen 8—10mal so gross im Durchmesser; daneben ungegliederte kurze Fäden, die häufig winkelig von einander abgehen, und Fäden mit kolbigen Endverdickungen, welche eine deutliche Gliederung nach Art einer Sporenkette erkennen lassen.

Ueberimpft man von einer solchen langsam wachsenden Cultur auf einen gleichen oder auf einen anderen Nährboden, so entsteht in der Regel wieder eine langsam wachsende Colonie. Legt man die Tochtercultur in der Weise an, dass man Keime in flüssigen Agar überträgt, verschüttelt und dann zur Platte erstarren lässt, so erhält man zumeist nur Tiefencolonien, welche kleinen grobkörnigen Coccencolonien ähnlich sind, kaum zur Grösse eines halben Millimeters heran wachsen, und nur kurze, keulenförmige Ausläufer treiben, ohne deutliche Fäden zu entwickeln.

Die Entwickelung der Fäden findet nicht nur bei den verschiedenen Fällen mit verschiedener Energie statt, sondern hängt auch vom Nährboden ab, und erscheint endlich durch Umstände bedingt, welche ich noch nicht mit Sicherheit zu erkennen vermag. Schon bei der ersten Aussaat der Schuppen findet man bisweilen Colonien, in welchen die Fadenbildung deutlich zu erkennen ist.

Ueberträgt man eine solche Colonie, so erhält man in der Regel in den folgenden Reinculturen sehr schöne und lange Fäden. Colonien dagegen, welche Anfangs nur aus Sporen bestehen, müssen oft durch mehrere Generationen weiter gezüchtet werden, ehe sich ein deutliches Fadenwachsthum einstellt.

Bisweilen geschieht es wieder, dass eine von einer lange Fäden bildende Colonie abstammenden Cultur nur sehr langsam weiterwächst, ohne deutliche Fäden zu treiben, und ebenso findet das Umgekehrte statt, ohne dass man eine Ursache dafür angeben könnte.

Ich habe schon erwähnt, dass bei einem der ersten vier Fälle die erste Platte und die erste Verdünnungsplatte schon nach 24 Stunden vollständig von einem feinen Häutchen über-

wachsen waren, unter welchem man in der Tiefe des Agars die granulirten Colonien sehen konnte. Beim 3. Fall des Jahres 1895 war dies gleichfalls der Fall und nur in der zweiten Verdünnungsplatte befanden sich mehrere granulirte Colonien, ohne dass ein Häutchen die ganze Oberfläche bedeckt hätte. Von diesen Colonien zeigte eine bereits deutliches Fadenwachsthum. Von dieser Colonie wurden auf drei Platten-Uebertragungen gemacht; in zwei von diesen Platten waren nach 24 Stunden die charakteristischen Colonien vorhanden, die dritte war fast vollständig von einem zarten Häutchen bedeckt; die davon angelegten Colonien zeigten ein aussergewöhnlich rasches Wachsthum, indem sie bereits nach 48 Stunden einen Durchmesser von 3—4 Mm. erreichten und entwickelten ungemein lange Fäden, welche ein Geflecht bildeten, das wie ein zartes milchweisses Häutchen die Oberfläche bedeckte.

Die Schuppen, aus welchen diese Colonien gewonnen worden waren, entstammten einer Pityriasis versicolor, welche in ausserordentlicher Ueppigkeit in Form eines Halsbandes an der oberen Brust localisirt war.

Ein ähnliches energisches Wachsthum erhielt ich in den Culturen von zwei Fällen ausserordentlich üppiger Pityriasis versicolor des Stammes, deren eine, zahlreiche kleine, oft vollständig ringförmige Herde bildete, im Jahre 1896, während ein 3. Fall in diesem Jahre wieder nur langsamer wachsende Colonien mit kürzerer Fadenbildung ergab.

Das Wachsthum dieser rasch wachsenden Colonien war oft so energisch, dass in 24 Stunden fast die ganze Oberfläche des Nährbodens in der Plattendose überwuchert wurde. Namentlich wenn man am 2. oder 3. Tage von solchen Culturen weiterimpft, kann man den Colonien längere Zeit diese Wachsthumsenergie bewahren. In der 6.—10. Generation wird sie jedoch geringer und wenn man die Platten älter werden lässt, dass sie mehr austrocknen und überträgt erst nach 6—8 Wochen, dann erhält man wieder viel schwächer wachsende Colonien.

Ueberimpft man von einer rasch wachsenden Cultur, so zeigen die Colonien nach 24 Stunden makroskopisch das Aussehen eines milchweissen Häutchens, dessen Form davon ab-

hängt, ob die Uebertragung als Strich- oder als Punkt-Cultur ausgeführt wurde und ob Condenswasser Keime verschleppen konnte. Ihre Ränder sind glatt, jedoch verschwommen.

Unter dem Mikroskop gewahrt man, dass das Häutchen aus einem dichten Netze, ausserordentlich langer, geschlungener und gewundener Fäden besteht, welche im Inneren der Colonie sich so dicht durchkreuzen und durchflechten, dass die Colonie ein grobgranulirtes Aussehen erhält; am Rande dagegen ist das Geflecht weniger dicht, und löst sich in einzelne Fadenbündel und Gewirre auf, welche mit einem Haargeflecht, einer Locke oder einem Zopfe verglichen werden können; diese Fäden zeigen keine Gliederung, sind ungemein lang, ziemlich gleichmässig dick, ohne Verzweigungen und farblos (Fig. 2).

Diese Fäden entwickeln sich nicht nur an der Luftoberfläche des Agar, sondern auch an der Glasoberfläche desselben. Hier wuchern sie jedoch in der Regel nicht so dicht, sondern bilden nur eine dem freien Auge oft kaum wahrnehmbare Trübung an der Glasoberfläche. An diesen schütteren und zarten Geflechten kann man die Anordnung der Fäden sehr gut studiren. Man erkennt daran, dass ihre Dicke nicht 1 μ erreicht, dass sie in leicht welligem oder geschlungenem Laufe kreuz und quer durcheinander ziehen, und im ganzen Verlaufe ziemlich dieselbe Dicke behalten. Stellenweise sieht man in ihnen in regelmässiger Anordnung etwas stärker lichtbrechende Körnchen eingelagert (Fig. 3). Oft sieht man auch Verzweigungen. die im rechten oder spitzen Winkel von einander abgehen. Am Ende zerfallen sie bisweilen in Sporenreihen. An etwas älteren Colonien sieht man zwischen ihnen mehr weniger grosse Sporenhäufchen gelagert.

24—48 Stunden nach der Uebertragung der Colonie ist ihr rasches Flächenwachsthum beendet. Jetzt bilden sich Sporenhaufen in dem Fadengeflecht, wobei die Fäden perlschnurartig zerfallen (Fig. 5). Aus den dichten Knäuel schiessen einzelne lange Fäden weit in die Nachbarschaft, verschlingen sich vielfach unter einander, zerfallen in Körnchen, bilden reichlich Abzweigungen und Sporenhaufen und werden dadurch zu den bekannten moosartigen Ausläufern. Wie sich aber ihre Bildung

an einen rasch ausgewachsenen Faden anschliesst, so wachsen sie auch wiederum ganz langsam vom Rande des Fadenknäuels in die Nachbarschaft, wie dies schon früher bei den Colonien mit langsamem Wachsthum beschrieben wurde. Sie bestehen dann aus kürzeren, an den Rändern radiär angeordneten Fäden mit reichlichen winkeligen Abzweigungen.

Die Länge der Fäden ist nicht nur bei den verschiedenen Colonien derselben Platte, sondern auch an verschiedenen Stellen einer und derselben Colonie sehr verschieden; so sieht man an einer Stelle dichte Knäuel langer Fäden, an einer anderen ein Geflecht kurzer Fäden mit Sporenhäufchen dazwischen, und endlich die moosartigen Ausläufer.

Auch die von solchen rasch wachsenden Culturen in der Tiefe des Agars angelegten Colonien erreichen eine bedeutendere Grösse (4—6 Mm.). Sie sind sehr dicht, von gelblicher Farbe, senden aus kürzeren und dickeren Fäden und reichlichen Sporen bestehende moosartige Aestchen in die Nachbarschaft, welche aber nie die Ausdehnung der oberflächlichen erreichen. Kommen sie bis an die Oberfläche, dann wird ihr Wachsthum energischer, und bisweilen sind sie dann mit einer doppelten Zone moosartiger Ausläufer versehen.

Auch die Dauerhaftigkeit der Fäden ist nicht gleich. Bei sehr raschen Wachsthume der Colonie, wo in 24 Stunden eine Plattendose vollständig überwuchert wird, wenn dieselbe auch nur an einem Punkte der Oberfläche beschickt worden war, zerfallen auch die Fäden ungemein rasch, so dass man fast gar keine glatten Fäden, sondern nur in Theilung und Zerfall begriffene vorfindet.

Am Deckglaspräparate erhält man davon starke gut färbbare Fäden, welche eiförmige nicht gefärbte Stellen, abwechselnd mit runden dunkelgefärbten Sporen enthalten (Fig. 7).

Die Fäden der Fadenknäuel und Geflechte sind dauerhafter, ja die kurzen Fäden der langsam wachsenden Colonien bleiben monatelang unverändert. An den längeren Fäden rasch wachsender Colonien kann man jedoch stets in einigen Tagen Sporenbildung wahrnehmen. Diese bilden sich in den Fäden von verschiedenster Dicke oft in regelmässigen Abständen (Fig. 6); die Spore ist oft von grösserem Durchmesser als der Faden,

in welchem sie entsteht, so dass dieser rosenkranzartige Anschwellungen zeigt. Daneben findet man einzelne Sporen und aus zahlreichen Sporen zusammengefügte Haufen.

Verhalten des Pilzes auf den verschiedenen Nährböden.

Agar. Am üppigsten gediehen die Colonien auf Harnagar 1 : 10; auch Glycerin-Zucker-Agar und Glycerin-Pepton-Agar, welche sich recht lange feucht erhalten, sind gut zu den Culturen zu verwenden, und die im Vorhergehenden gegebenen Schilderungen vom Wachsthume des Pilzes an Plattendosen ist von Culturen auf diesen 3 Nährböden gewonnen.

Auf Pepton-Agar gedeiht der Pilz nicht so gut; desgleichen bietet mit Pflanzensäuren versetzter Agar keine günstigeren Wachsthumsbedingungen.

Auch auf Schweiss-Agar wurde die Cultur des Pilzes versucht. Der bei Entblössung des Körpers in den Achselhöhlen entstehende Schweiss wurde von mehreren Personen gesammelt, und im Verhältnisse 1 : 10 einem Pepton-Agar zugesetzt, und der Nährboden gut sterilisirt. Das Wachsthum des Pilzes war jedoch gleich dem auf einem feuchten Pepton-Agar.

Schräg erstarrter Agar: An der Oberfläche bieten die Colonien dasselbe Aussehen wie in den Platten; entweder bildet sich vom Striche aus wuchernd in 48 Stunden ein grau- oder gelblichweisses Häutchen aus, oder es entstehen längs des Striches mehrere mattweisse, rundliche Colonien; das Wachsthum in der Tiefe ist sehr gering; Anfangs sieht man Tiefenwachsthum nur dort, wo Keime bei der Ausführung des Striches direct in den Agar hineingedrückt wurden. Später sieht man an Colonien mit dunklerem Centrum, lichterem Hofe und moosartigen Ausläufern ein geringes Tiefenwachsthum in der Mitte, von der dichtesten Stelle ausgehend in Form einer kleinen, matten Halbkugel oder eines kleinen Kegels. Bei sehr energischem Wachsthume dringen auch die moosartigen Ausläufer ein wenig unter die Oberfläche ein.

Dagegen findet sich häufig ein anderes Tiefenwachsthum, nämlich an der Fläche des Agars, welche dem Glase anliegt. Hier bilden sich äusserst zarte Fadengeflechte mit zahlreichen kleinen Sporenhäufchen.

Die Farbe der Colonien ist auf Agar Anfangs immer mattweiss, später gelblichweiss. Bei durchscheinendem Lichte erscheinen die Sporenhäufchen gelblich bis braungelb. Alte, üppige Colonien, die nur noch Sporen enthalten, sind auch bei auffallendem Lichte braungelb.

Nähr-Gelatine. Auf diesem Nährboden ist das Wachsthum ungemein träge. An der Oberfläche bildet sich wohl innerhalb der ersten Tage ein kleines weissliches Häutchen in der Umgebung der Einstichstelle. Allein längs des Stiches in der Tiefe geht das Wachsthum nur ausserordentlich langsam vor sich. Erst in einer Woche kann man einzelne, winzige, punktförmige Colonien von unregelmässiger Gestalt erkennen. Diese wachsen sehr langsam, kaum merklich weiter. Im Sommer, wo die Gelatine sehr weich ist, verschwimmen diese Colonien zu leichten wolkigen Trübungen der Gelatine. Eine Verflüssigung derselben findet auch nach vielen Wochen nicht statt.

In Bouillon wächst der Pilz langsam. Am Boden des Röhrchens entwickelt sich eine mattweisse Wolke; die Colonie ist locker, einer feinen Baumwollflocke ähnlich, nur sind die Fäden viel feiner. Das Grössenwachsthum der Colonie ist verschieden, je nach der Stammcultur, von welcher in Bouillone übertragen wurde. Das schnellste Wachsthum erhielt ich von einer Harn-Agar-Cultur, welche rasch lange Fadenconvolute entwickelt hatte; hier erreichte die Flocke in vier Wochen eine solche Grösse, dass sie vom Boden aus die Hälfte der Bouillon durchsetzte, also ungefähr 2 Cm. emporreichte. Andere Culturen erreichen dagegen in acht Wochen die Grösse einer Erbse, andere werden überhaupt nicht einmal so gross, wenn man auch wartet, bis die Bouillon ganz vertrocknet.

Schüttelt man die Colonie, so geht sie nicht auseinander, sondern bleibt beisammen, sich im Wirbel mannigfach verziehend. Versucht man sie mit der Platinöse herauszuheben, so gleitet sie herunter, ohne zu zerreissen. Erst bei energischem Schütteln oder raschem Rühren mit dem Platindrahte gelingt es die Colonie auseinander zu bringen.

Bisweilen entwickeln sich neben dieser grossen Colonie am Grunde der Eprouvette noch mehrere kleine, welche an der Seitenwand des Glases hängen, von hier aber durch geringes

Schütteln abgelöst werden und sich mit der am Boden befindlichen vereinigen. Die Oberfläche der Bouillon bleibt in der Regel frei; nur bei einer Cultur entstanden an der Stelle, wo die Flüssigkeit sich durch die Adhäsion am Glase emporzieht, flockige Colonien in Form eines Ringes, von dichterer Beschaffenheit als die Colonie am Grunde.

Farbenveränderung der Bouillon oder Färbung der Colonie tritt nicht ein, ausser dem Dunklerwerden alter Culturen in Folge von Verdunstung.

Unter dem Mikroskop am gefärbten Präparate — die Färbung gelingt sehr schön mit Löffler'schem Methylenblau — erweist sich die Colonie aus sehr langen Fäden von verschiedener Dicke bestehend. Nur wenige Fäden sind in der ganzen Länge gleichmässig, die meisten zeigen regelmässige Glieder, die bei den verschiedenen Fäden sehr verschiedene Länge besitzen. Zwischen den Gliedern befindet sich eine leere Stelle, die oft so kurz ist, dass sich die etwas abgerundeten Enden der Glieder fast berühren; oft aber ist sie so lang wie ein Glied selbst, und man sieht hier nur die Conturen der Hyphe schwach angedeutet; es macht den Eindruck, als ob sie ihren Inhalt verloren hätte. Die Fäden besitzen sehr verschiedene Länge; man findet ganz kurze, ein oder wenige Glieder umfassende, und ausserordentlich lange, welche 60 und mehr Glieder zählen. Verzweigungen finden sich sowohl an ungegliederten wie bei gegliederten Hyphen; bei letzteren stets an der Stelle, wo sich die Glieder absetzen. Sie gleichen vollständig der Gliederung und Verzweigung des Pilzes in der Haut, nur dass sie nicht dieselbe Grösse erreichen. Die Zweige gehen winkelig von der Haupthyphe ab, oft im rechten Winkel, ja selbst in stumpfen Winkeln, wobei das oberhalb der Abzweigung befindliche Stück der Haupthyphe gleichfalls nach der entgegengesetzten Seite aus seiner Richtung gedrängt erscheint. Auch sieht man von einer längeren Hyphe kurze Seitenzweige ausgehen, welche ungefähr rechtwinkelig abzweigen; ihr Ende ist etwas keulenförmig verdickt, und sie zeigen eine kurze Gliederung.

Neben den Hyphen finden sich theils zerstreute, theils in Haufen und Klumpen beisammen liegende Sporen; die Sporenhaufen erreichen oft bedeutende Grösse.

Die Sporen selbst erscheinen zumeist kugelig und gleichmässig gefärbt; ihre Grösse ist recht verschieden und übertrifft oft die Dicke der Hyphen bei weitem. Oft sieht man die Sporen noch in den Hyphen, in ziemlich regelmässigen Abständen; die Hyphen sind, wenn sie sehr grosse Sporen enthalten, an diesen Stellen rosenkranzartig verdickt. Es hat den Anschein, dass sich diese Sporen durch Zusammenziehung des Protoplasmas in den Fäden bilden, und dann aus der Hyphe hinausschlüpfen, worauf ein leerer Schlauch zurückbleibt.

Man findet aber auch Sporen von länglicher Gestalt, welche zu Sporenketten angeordnet sind, und ähnlich aussehen wie die oben von Agar-Culturen beschriebenen.

In Milch wächst der Pilz noch viel langsamer als in Bouillon; in 3 Monaten gelingt es kaum eine stecknadelkopfgrosse Flocke in derselben zu finden.

Lakmus-Milch bietet ihm keine besseren Verhältnisse, und wird auch nach vielen Monaten nicht in ihrer Färbung verändert.

Auf erstarrtem Blutserum entwickeln sich sehr langsam Colonien in Form eines mattweissen, unregelmässig begrenzten Häutchens.

Kartoffel sind für die ganz langsam wachsenden Colonien mit kurzer Fadenbildung ein so schlechter Nährboden, dass man darauf erst nach 2—3 Monaten weissliche matte Colonien von der Grösse eines Stecknadelkopfes findet. Ueberträgt man jedoch von einer rascher wachsenden Agar-Cultur oder auch Bouillon-Cultur, dann entwickeln sich in 3—4 Tagen weissliche oder grauweissliche Häutchen, welche feucht und dick schleimig aussehen; im Laufe von 3–4 Wochen überwachsen sie fast die ganze Kartoffelscheibe. Ihre Oberfläche ist glatt, glänzend, eben oder sanft höckerig; die Farbe matt oder gelblichweiss, bisweilen mit helleren Flecken oder Punkten. Bei älteren Colonien von 6—8 Wochen sieht man matte Färbungen auftreten; es bilden sich in's Graue oder Bräunliche, selbst in's Violette spielende Fleckungen aus.

Auf Rübe ähnliches Wachsthum wie auf der Kartoffel, nur etwas langsamer.

Auf erstarrtem Eiweiss erfolgt das Wachsthum einmal in Form eines glänzenden, dicken, feuchten Häutchens, welches sich in 14 Tagen bis 3 Wochen über die ganze Oberfläche des Nährbodens ausbreitet. Seine Dicke ist jedoch nicht gleichmässig, sondern es bilden sich neben Stellen, die wie von einer zarten feuchten Schicht bedeckt erscheinen, dickere Häufchen und Klümpchen aus. Die jungen Colonien sind matt- oder grauweiss; bei älteren tritt vornehmlich in der Mitte der Häufchen Färbung auf, zumeist grau oder graubraun. Das Eiweiss selbst nimmt eine gelbbraune Färbung an und hellt sich auf, es wird durchscheinend; bei einer 4½ Monate alten Cultur ist dasselbe dunkel schwarzbraun geworden. Die Begrenzung der Colonien ist oft unregelmässig und besonders von langsamer wachsenden oder älteren Colonien entstehen ähnliche moosartige Ausläufer wie auf den Agarplatten, nur sind sie auf dem Eiweiss nicht so fein und zart ausgebildet wie auf jenen.

Ein anderes Mal entstehen Colonien in Form dünner trockener Häutchen, welche sehr langsam wachsen und in Gestalt und Anordnung denen auf Agarplatten ähneln. Dabei entwickelte sich in einer Dose an den Colonien ein prachtvolles braunes Pigment, welches vollständig der durch den Pilz bedingten Braunfärbung auf der Menschenhaut glich.

Auf erstarrtem Eigelb wächst der Pilz ähnlich wie auf Eiweiss. Einmal in rasch wachsenden Colonien, die als feuchtes, dickes Häutchen den Nährboden überwachsen, ein anderesmal langsam wachsend als zartes trockenes Häutchen. Bei ersteren tritt nach 2—4 Wochen eine dunklere Färbung des ganzen Nährbodens ein, wobei er sich etwas aufhellt und durchscheinend wird; die Farbe dieser Colonien gleicht denen auf Eiweiss. An letzteren, den langsam wachsenden Colonien, entsteht im Bereiche des Häutchens eine Einsenkung des Nährbodens, während in der Mitte jeder Colonie eine kleine hügelartige Emporhebung sichtbar wurde, an welcher sich ein prachtvolles Orange-Pigment ausbildete.

Der Pleomorphismus des Pilzes.

Aus den im Vorhergehenden gegebenen Schilderungen ersehen wir, dass zwischen den verschiedenen Culturen des

Pilzes sehr bedeutende Verschiedenheiten bestehen, und zwar nicht nur im makroskopischen Aussehen, sondern ebenso in den mikroskopischen Bildern. Namentlich der Unterschied zwischen den rasch wachsenden Culturen und den langsam wachsenden ist in jeder Beziehung ein auffallender. Diese Verschiedenheit im Wachsthum des Pilzes ist aber nicht in der Weise aufzufassen, als ob man von dem einen Falle nur Culturen der einen Art, von einem andern nur solche der anderen Art erhalten würde, um etwa an mehrere Arten des Pilzes denken zu können, sondern man erhält oft von einem und demselben Falle schon in der ersten Aussaat recht verschiedene Bilder, und dasselbe geschieht, wenn man von einer und derselben Reincultur verschiedene neue Culturen anlegt. Dabei muss hervorgehoben werden, dass der Uebergang der schnell wachsenden in die langsam wachsenden Culturen viel häufiger erfolgt, als das Gegentheil der Fall ist. So hatte sich eine ausserordentlich rasch wachsende Cultur bei der Uebertragung auf demselben Nährboden, nämlich auf Harnagar, in jeder folgenden Generation langsamer entwickelt und hatte in der 9. Generation schon ganz den Charakter der langsam wachsenden Colonien angenommen.

Der Charakter der Colonien als schnell wachsende erhält sich in der Regel besser, wenn man immer von jungen Culturen abimpft, nämlich die Uebertragung schon nach 48 Stunden vornimmt. Die Culturen büssen jedoch auch nach $^1/_2$ Jahre noch nicht vollständig ihren Charakter ein, sondern lassen sich noch leicht übertragen und wachsen ziemlich lebhaft.

Die langsam wachsenden dagegen verlieren ihre Entwicklungsfähigkeit früher; von 4 Monate alten Culturen sind mir noch Uebertragungen gelungen, welche ein recht langsames Wachsthum und elende Entwickelung zeigten; bei $^1/_2$ Jahre alten Culturen fielen die Uebergangsversuche negativ aus.

Den Grund für diese Verschiedenheiten in der Wachsthums- und Lebensenergie des Pilzes vermag ich nicht anzugeben; sicher hängt dieselbe vom jeweiligen Falle ab und ist bei verschiedenen Fällen verschieden, was man an der ersten Entwicklung in den mit Schuppen beschickten Platten erkennt; ebenso sicher ist es aber auch, dass die Verschiedenheit der

Quelle nicht die einzige Ursache der Verschiedenheit der Entwicklung, wie das schon oben betont wurde.

Nach Kotljar geht der Pilz in den Platten nicht auf, wenn man die Haut erst mit Aether und Alkohol reinigt und dann erst die Schuppen sammelt. Da ich dies bei meinen ersten Versuchen gethan hatte, glaube ich die geringe Entwicklungsfähigkeit auf diesen Umstand zurückführen zu können. Allein später wiederholt ausgeführte Versuche lehrten mich, dass man trotz energischer Behandlung der Haut mit Aether oder Alkohol energisch wachsende Culturen erhalten kann, und umgekehrt trotz Vermeidung einer jeden Waschung der Pilz den Schuppen nur recht kümmerlich entwachsen kann.

Wohl spielt die Beschaffenheit des Nährbodens dabei eine Rolle, aber sicher nicht die wichtigste; denn der Uebergang findet statt, gleichviel ob man die Uebertragung immer auf demselben Nährboden vornimmt oder ob man den Nährboden variirt. Ja, in derselben Platte, ja sogar an ein und derselben Colonie sind die verschiedensten Formen neben einander zu finden.

Ebenso merkwürdig wie die Verschiedenheit in der Entwicklung der Formen ist die Mannigfaltigkeit in der Bildung von Farben. Wir erwähnten schon anlässlich der Beschreibung der Colonien auf Kartoffeln, dass sich hier auf derselben Colonie verschiedene Schattirungen und Färbungen entwickeln können; diese sind jedoch matt. Am schönsten waren die Farben auf erstarrtem Eiweiss oder Eigelb ausgeprägt. Bei Uebertragungen dieser farbigen Colonien beobachteten wir nun ein äusserst wechselvolles Verhalten des Pilzes. Wir wollen als Beispiel anführen: Vom Falle III 1895 erhielt ich ein prachtvoll orange farbiges Pigment bei Uebertragung von Harn-Agar auf Eigelb und ein ebenso lebhaft braunes auf Eiweiss. Von der 14 Tage alten Eigelb-Cultur wurde gleichzeitig von den gefärbten Stellen auf Eigelb, Eiweiss und Kartoffel übertragen. Auf einem Eigelb entwickelte sich wieder orangefarbenes Pigment, und bei abermaliger Uebertragung auf Eigelb von letzterem bildete sich eine graubraune Färbung aus; auf Eiweiss entstand graubraune, auf Kartoffel gaue Farbe.

Von der ebenso alten lebhaft braunen Eiweiss-Cultur entstand auf Eigelb ein graubraunes Pigment, auf Eiweiss grau, wogegen sich auf Kartoffel ein helles Orange ausbildete. Dabei muss noch erwähnt werden, dass die braune Eiweiss-Cultur Form und Anordnung der langsam wachsenden Agar-Colonien zeigte, während die davon erhaltenen jüngeren Eiweiss-Colonien ganz den rasch wachsenden Kartoffel-Colonien mit grauer Pigmentbildung glichen.

Wir finden demnach bei unserem Pilze einen Reichthum an Formen und Farben, eine Inconstanz in seiner Entwicklung, die wir als ausgezeichneten Pleomorphismus bezeichnen müssen. Er kann sich dem für das Trichophyton tonsurans (Mibelli, Král, Wälsch) Gefundenen würdig an die Seite stellen.

Impfungen auf den Menschen.

Die Uebertragbarkeit der Pityriasis versicolor von Mensch zu Mensch ist bekanntlich eine sehr geringe. In der Literatur finden wir derartige Beobachtungen sehr selten (Huble) angeführt. Noch spärlicher lauten die Nachrichten über gelungene experimentelle Uebertragung mittels pilzhältiger Schuppen (Hublé). Deshalb spannten wir unsere Erwartungen auf das Gelingen derartiger Versuche nicht zu hoch.

Dieselben wurden in folgender Weise ausgeführt: Die Haut an Vorder- und Innenseite beider Oberarme wurde mit Seife und Sublimat gereinigt, mit reichlich destillirtem Wasser, Alkohol und Aether abgespült. Dann wurde mit einem ausgeglühten scharfen Löffel die oberste Hornschichte etwas abgeschabt.

Zur Uebertragung benützten wir zwei üppig gewachsene Harn-Agar-Colonien, Fall III 1895, und Fall I 1896. Von diesen Culturen wurden kleine dicht bewachsene Stückchen, etwa von der Grösse eines Hanfkornes abgenommen und auf einer ungefähr kreuzerstückgrossen Fläche des Armes verrieben, so dass rechts drei mit Culturen vom Jahre 1895, links drei mit Culturen von 1896 inficirte Hautstellen vorhanden waren; darüber wurde ein dünnes Kautschukpapier gegeben und ein ganz leichter Verband angelegt. Ich selbst impfte mich in

gleicher Weise an der Haut des linken Oberarmes und inmitten der Brust.

Die sechs zu diesem Versuche verwendeten Patienten litten einer an Rhinosklerom, fünf an Lupus tub. des Gesichtes, und standen im Alter von 46, 22, 17, 17, 16, 14 Jahren; alle wurden genau auf das Vorhandensein einer Mycosis versicolor angesehen und davon frei befunden. Nach 2 Tagen wurde das Guttaperchapapier abgenommen, und die Haut nur mit einem leichten Tricotverbande bedeckt.

Bei sämmtlichen Patienten und auch bei mir war unter dem Guttaperchapapier eine leichte Maceration der Haut eingetreten, und bei allen fanden sich an jenen Stellen, wo die Colonien eingerieben worden waren, leichte Reizerscheinungen eczematöser Natur. Diese Erscheinungen: Röthung der Haut Bildung kleiner rother Knötchen und Pustelchen war bei 2 Patienten und mir ziemlich lebhaft entwickelt, bei 4 Patienten aber nur schwach. Bei fünf Patienten und bei mir waren diese Erscheinungen in 7—10 Tagen unter leichter Abschuppung vollständig verschwunden, der Befund in den Schuppen negativ.

Nur bei einem 22jährigen mit Lupus faciei behafteten Patienten war der Verlauf anders. Gleich die anfänglichen Reizerscheinungen entwickelten sich bei ihm recht bedeutend; sie heilten ab und am 9. Tage war keine Spur einer Röthung mehr vorhanden; jedoch bestand eine sehr lebhafte Abschuppung und deutliche graubraune Verfärbung der Haut, namentlich an der unteren und mittleren Stelle des linken Oberarmes.

Die Schuppen wurden am 12. Tage abgenommen und theils gefärbt, theils zur Cultur verwendet. In den Schuppen fand sich Mikrosporon furfur und zwar in einzelnen Schuppen so schön und charakteristisch, wie man es selten zu sehen bekommt.

In den Culturen erhielten wir Colonien mit raschem Wachsthume, welche weitergezüchtet wurden und vollständig den früher erhaltenen glichen.

Wenn diese Versuche auch nur bei einem Falle ein positives Resultat ergaben, so ist dies doch ganz unzweifelhaft,

und genügt, im Hinblick auf die bekannte klinische Erfahrung, dass die Disposition für die Erkrankung an Mycosis versicolor beim Menschen eine sehr geringe ist, vollkommen, um diesen Pilz als pathogen für die Mycosis versicolor zu bezeichnen.

Der von v. Sehlen und Unna als für diese Erkrankung pathogen beschriebene Pilz unterscheidet sich sehr wesentlich von unserem Pilze, namentlich ist die Erzeugung von Befruchtungsorganen auf künstlichen Nährböden eine Eigenschaft, welche den bisher bekannten pathogenen Oberhautpilzen überhaupt nicht zukommt, und auch an unserem Pilze nicht beobachtet wurde. Die Verflüssigung der Gelatine, das Vorhandensein septirter, an den Enden sich verschmächtigender Hyphen sind weitere wichtige Unterscheidungsmerkmale.

Anders verhält es sich mit dem von Kotljar gezüchteten Pilze. Unsere rasch wachsenden Culturen zeigen Eigenschaften, welche mit denen des Kotljar'schen Pilzes in manchen Punkten übereinstimmen; es sind dies besonders: Nichtverflüssigung der Gelatine; Bildung einer Membran an der Oberfläche des Nährbodens, von welcher niemals Sprossen oder Ausläufer in die Luft emporsteigen; der vollständige Mangel an höheren Befruchtungsorganen; ferner die Zusammensetzung des Häutchens aus farblosen Hyphen, deren Grösse, Anordnung etc., sowie auch die Bildung der Conidien, Form derselben, ferner Bildung von farbigem Pigment auf Kartoffeln und die Inconstanz dieser Farbenbildung manche Uebereinstimmung zeigen. Doch müssen wir hinzufügen, dass das Wachsthum unseres Pilzes auf Gelatine wesentlich von dem des Kotljar'schen abweicht, ebenso bestehen in den Colonien auf Rübe und Kartoffel wesentliche Unterschiede; so z. B. dass Kotljar die Gliederung der Hyphen nur mit Chlorzinkbehandlung nachweisen konnte, während sich in unseren Colonien neben vollständig ungegliederten Fäden auch solche mit deutlicher Gliederung sowohl in ungefärbten als in gefärbten Präparaten vorfanden, endlich, dass unser Pilz in der Mehrzahl der Fälle nicht in dieser Form sondern in der mit langsamem Wachsthume sich entwickelt, die dem Pilze Kotljar's überhaupt abgeht. In Hinblick auf diese Umstände, und in Rück-

sicht darauf, dass wir über das Impfresultat Kotljar's am Kaninchen nicht im Klaren sind, Impfversuche am Menscheu überhaupt nicht gemacht wurden, erscheint es uns mehr als zweifelhaft, dass diese Pilze identisch sind.

Die Untersuchung der Bedingungen für ein rasches oder langsames Wachsthum des Pilzes auf künstlichen Nährböden muss den Gegenstand weiterer Studien bilden.

Resumé.

Es gelang uns, aus den Schuppen der Mycosis versicolor einen Pilz zu züchten, über welchen wir folgende Aussagen machen können:

1. Aus 12 verschiedenen Fällen von Pityriasis versicolor, welche von uns zu Culturversuchen verwendet wurden, erhielten wir einen und denselben Fadenpilz.

2. Dieser Pilz differenzirt sich durch seine culturellen Eigenschaften sehr wohl von den anderen pathogenen Fadenpilzen und nicht pathogenen Schimmelpilzen.

3. Bei äusserst zahlreichen Culturversuchen, welche mit Hautschuppen von den verschiedensten Erkrankungen als Herpes tonsurans, Eczema marg., Favus, Pityriasis rosea, Psoriasis und anderen vorgenommen wurden, wurde dieser Pilz niemals gefunden.

4. Es gelingt durch Ueberimpfung von Reinculturen dieses Pilzes auf den Menschen eine Erkrankung der Haut zu erzeugen, welche in der Bildung brauner Flecken ohne Entzündungserscheinungen besteht und mit lebhafter Abschuppung einhergeht.

5. In diesen künstlich erzeugten Schuppen lässt sich das Mikrosporon furfur in seiner typischen Anordnung nachweisen, und aus denselben Schuppen wieder der Pilz mit den oben beschriebenen Eigenschaften züchten.

6. **Demnach ist der von uns reingezüchtete Pilz als Erreger der Pityriasis versicolor zu betrachten.**

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Pick, für die freundliche Ueberlassung dieser Arbeit, sowie für die vielfache Unterstützung und Berathung auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VI.

1. Schuppe mit umschriebenen granulirten Haufen, welche aus Sporen bestehen, 12 Stunden nach der Aussaat.

2. Pilzfädenconvolut aus einer rasch wachsenden Cultur; glatte, vielfach parallel verlaufende Fäden.

3. Fadengeflecht von der Glasoberfläche des Agar, von derselben Cultur wie 2; einige Sporenhaufen zwischen den vielfach sich durchkreuzenden Fäden; die Fäden enthalten stärker lichtbrechende Punkte.

4. Fäden und Sporenhäufchen aus einer langsam wachsenden Colonie.

5. Sporenketten aus einer rasch wachsenden Colonie.

6. Fäden aus der Cultur von Abbildung 3 im gefärbten Deckglaspräparate.

7. Fäden aus der Cultur von Abbildung 5 im gefärbten Deckglaspräparate.

Abbildung 1—5 direct von der Cultur abgezeichnet mit Zeiss Apochromat. Object 16 Mm. Ap. 0·30. Occular Nr. 12.

Abbild. 6 u. 7. Reichert. Homog. Immersion $^1/_{12}$. Occul. Nr. 4.

Klinische Studien über Nierenaffectionen bei Syphilis.

Von

Dr. **Edvard Welander** in Stockholm.

Wenn auch schon Rayer (1840) die Albuminurie in Causalzusammenhang mit der Syphilis gebracht hat, so gehört das nähere Studium dieser Nierenaffectionen doch hauptsächlich den beiden letzten Decennien an. Nierengummata werden von Key, Lancereaux und Cornil 1877 beschrieben. Im Jahre 1880 tritt Wagner, der diese syphilitischen Nierenleiden in acuten Morbus Brightii, gewöhnliche chronische Nephritis, granulirte Niere, Atrophie nur einer Niere, Amyloidniere und Syphiloma in den Nieren eintheilt, mit seiner Arbeit über die Nierensyphilis auf. Seit dieser Zeit sind theils eine Menge Beschreibungen einzelner Fälle von Nierensyphilis, theils Zusammenstellungen von solchen Fällen erschienen. Auch in Lehrbüchern werden diese Nierenaffectionen besprochen. Es würde mich allzuweit führen, wollte ich hier von allen hierhergehörigen Arbeiten und Aufsätzen eine geschichtliche Darstellung geben.

Nach diesen Beschreibungen zu urtheilen, scheint Albuminurie in allen Perioden der Syphilis auftreten zu können, sowohl in den allerersten Wochen der Krankheit, wie mehrere Jahrzehnte nach der Infection. Aber nicht genug hiermit; die syphilitische Nierenaffection scheint alle die Formen von Nierenleiden annehmen zu können, die wir kennen, und ausserdem können rein specifische syphilitische Veränderungen (Gummata) in den Nieren entstehen. Die granulirte Niere sollte zwar, gleichwie die Amyloidniere, einem mehr avancirten Stadium

der Krankheit angehören, die acute (parenchymatöse) und die (sub-) chronische Nephritis aber dagegen in allen möglichen Stadien der Krankheit auftreten können.

Fragt man sich: können auf dem Obductionstisch diese syphilitischen Nierenaffectionen von anderen, nicht in der Syphilis ihren Grund habenden entsprechenden Nierenleiden unterschieden werden, so scheinen die pathologischen Anatomen, wenn man von den rein specifischen gummösen Veränderungen absieht, mit nein antworten zu können. Beschreibungen gibt es wohl von pathologisch-anatomischen Veränderungen, z. B. bei syphilitischer parenchymatöser Nephritis u. s. w., aber in mehr als einem der Fälle, auf welche sich diese Beschreibungen gründen, ist der Beweis dafür nicht erbracht worden, dass wirklich eine syphilitische Nierenaffection vorgelegen hat, auch fallen ausserdem die beschriebenen pathologischen anatomischen Veränderungen so nahe mit den nicht durch Syphilis hervorgerufenen entsprechenden Nierenveränderungen zusammen, dass wohl kaum ein Pathologe nur auf Grund der Beschaffenheit einer solchen Niere zu entscheiden vermag, ob in dem einen Falle eine auf Syphilis beruhende, in dem anderen eine nicht auf Syphilis beruhende Nephritis, z. B. eine parenchymatöse Nephritis, vorliegt. Unsere Kenntniss hiervon ist in der That eine sehr geringe.

Kommen wir sodann zu der Frage von dem klinischen Bilde einer auf Syphilis beruhenden Nierenaffection, so ist leider unsere Kenntnis auch hiervon ziemlich gering, ungeachtet wir viele Beschreibungen der Symptome, des Verlaufes u. s. w. dieser Nierenaffectionen haben. Dieses hat seinen Grund hauptsächlich darin, dass man, merkwürdig genug, so selten gesucht hat, volle Klarheit darüber zu erhalten, ob eine syphilitische, d. h. eine durch Syphilis verursachte, oder eine gewöhnliche, mit der Syphilis des Patienten nicht in Causalzusammenhang stehende Nierenaffection vorlag. Es ist ja selbstverständlich, dass eine Nephritis eben so gut wie eine Pneumonie oder eine andere Krankheit bei einem Individuum auftreten kann, das an Syphilis leidet oder an dieser Krankheit gelitten hat, ebensowohl wie Syphilis bei einer Person entstehen kann, die schon eine Nierenaffection hat, ohne dass sich der

geringste ursächliche Zusammenhang zwischen diesen Krankheiten finden lässt. Dieses hat man allzusehr übersehen, und man findet in der Literatur eine Menge von Fällen, wo zufällig Anasarca und Albuminurie bei einem Individuum entdeckt worden sind, welches Syphilis hatte oder gehabt hatte, und sofort hat man da den Schluss gezogen, dass es eine syphilitische Albuminurie (Nephritis) war. Begnügt man sich für das ursächliche Verhältnis zwischen Nierenleiden und Syphilis mit so geringen Beweisen, so ist es nicht schwer, eine Menge syphilitischer Nierenleiden zu erhalten. In einer bedeutenden Zahl der beschriebenen Fälle von syphilitischen Nierenaffectionen ist auch in keiner Weise der Beweis dafür erbracht worden, dass das Nierenleiden wirklich seine Ursache in der Syphilis gehabt hat.

Seit mehreren Jahren habe ich mich mit der Frage von dem Auftreten der Albuminurie bei syphilitischen Personen beschäftigt, und im Nord. Med. Archiv. B. XXIII, Nr. 29 (1891) habe ich in einem Aufsatz: „Ueber Albuminurie und Cylindrurie durch Syphilis und Quecksilber", über meine damals angestellten Untersuchungen hierüber berichtet. Der einzige Schluss, den ich damals glaubte ziehen zu können, war folgender: Cylindrurie und Albuminurie, durch Syphilis verursacht, sind selten in einem frühen Stadium dieser Krankheit; in einem späteren Stadium der syphilitischen Krankheit tritt in einzelnen Fällen ohne entdeckbare Ursache eine besondere Form von Nephritis mit Blutcylindern, Fettkorncylindern, Detritus u. s. w. zusammen mit Papulo-Tuberkeln, Gummata etc. an anderen Körpertheilen auf und verschwindet dann zugleich mit diesen anderen syphilitischen Symptomen bei specifischer Behandlung (möglicherweise können im Zerfall begriffene Nierengummata diese Formen hervorgerufen haben).

Ueber den Zusammenhang zwischen anderen Formen von Nierenleiden und Syphilis, die ich bei syphilitischen Personen beobachtet habe, wagte ich mich nicht zu äussern; Seite 30 und 31 sage ich: „Was die übrigen Formen von syphilitischer Nephritis anbetrifft, sind die Voraussetzungen, um sich über dieselben äussern zu können, allzu gering; es ist unbedingt nothwendig, dass man erst eine Menge genauer Urinuntersuchungen in allen

Stadien der Syphilis vornimmt, ehe man sich als zu einem Urtheil über diese Formen berechtigt ansieht.“ In demselben Aufsatz habe ich auch Seite 7 hervorgehoben: „welche grosse Schwierigkeiten es hat, nur zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu kommen, und wie wichtig, ja nothwendig es ist, genaue und dicht aufeinanderfolgende Untersuchungen des Urins der syphilitischen Patienten vom Beginn der Sclerose an vorzunehmen; denn nur durch ein reiches Material an derartigen Untersuchungen ist es uns möglich, die wirkliche syphilitische Nephritis von der nur zufällig bei einer mit Syphilis behafteten oder behaftet gewesenen Person auftretenden unterscheiden zu lernen.“

Es ist ja selbstverständlich, dass ich unter solchen Umständen das Studium über das Verhältniss, in welchem Albuminurie zur Syphilis steht, fortgesetzt habe, um so mehr, als wir in Stenbeck's Separator (Centrifuge) ein unschätzbares Mittel erhalten haben, auch feinere Veränderungen in den Nieren zu studiren. In einer bedeutenden Anzahl von Fällen (ungefähr 1,400) habe ich in den letzten vier Jahren nach dem Vorkommen von Albuminurie bei syphilitischen Personen geforscht, und ich will nun hier, auch wenn das Schlussurtheil, das ich auf Grund dieser meiner Untersuchungen fällen muss, eigentlich kein anderes ist als dasjenige, welches ich in meinem früheren Aufsatz gefällt habe, in Kürze über diese meine Forschungen berichten.

Eine Frage muss ich jedoch sofort zu beantworten suchen: Was gibt uns das Recht, eine Nierenaffection zu diagnosticiren? Können wir dieses nur durch Nachweisung von Eiweiss im Harne thun?

In den letzten Jahren hat man einige Mittel, das eine empfindlicher als das andere, angegeben, Albumin im Harne nachzuweisen. Man kann jetzt bald in jedem Harne Eiweissstoffe nachweisen, daher man auch gesagt hat, dass die Eiweissstoffe einen normalen Bestandtheil des Harnes bilden. Der Unterschied zwischen normaler und pathologischer Albuminurie würde demnach zum grossen Theile nur ein quantitativer sein.

In praktischer Hinsicht sind diese so empfindlichen Reagentien ganz sicher nicht anwendbar; im praktischen Leben sind wir eines Reagens benöthigt, welches das Eiweiss angibt, wenn seine Menge so gross ist, dass es nicht länger als normaler Bestandtheil rubricirt werden kann. In der Salpetersäure haben wir ein solches Mittel, und in der Regel können wir sagen, dass, wenn die Salpetersäure in 2—3 Minuten keine deutliche Reaction gibt, keine nennenswerthe pathologische Veränderung in den Nieren vorliegt. Dass sich trotzdem eine minimale Veränderung in den Nieren finden kann, zeigt uns eine Untersuchung des Harnes z. B. mit Trichloressigsäure, die viel empfindlicher als die Salpetersäure, ja so empfindlich ist, dass man, namentlich im Sonnenlicht, oft eine kleine leichte Wolke oberhalb der Trichloressigsäureschicht auch im Harn sehen kann, der als völlig gesund betrachtet werden muss und in dem bei wiederholten Untersuchungen sogar bei Anwendung der Centrifuge nicht ein einziger Cylinder nachzuweisen ist. Wenn man Trichloressigsäure [1]) zur Untersuchung anwendet, braucht man daher solche Spuren von Albumin nicht zu beachten und Albuminurie nur dann anzugeben, wenn sich sofort ein deutlicher Albuminring bildet; aber auch wenn sich sofort ein solcher obschon unbedeutender, dünner, durchsichtiger Ring bildet, glaube ich doch, dass diese minimale Albuminurie nicht als eigentlich pathologisch aufzufassen ist, sofern sich nicht auch Cylinder (in nicht zu geringer Anzahl) nachweissen lassen. [2])

Bei meinen Untersuchungen habe ich theils Salpetersäure, theils, aber nur dann wenn ich den Harn auch auf Cylinder untersuchte, T. C. Ae. angewandt. Bei der Beurtheilung der normalen oder abnormen Beschaffenheit des Harnes bin ich in

[1]) Der Kürze wegen bezeichne ich Trichloressigsäure hiernach nur mit T. C. Ae.

[2]) Zwei, drei Cylinder kann man oft im Harn von Menschen finden, die als vollkommen gesund betrachtet werden müssen; dass ich also auch bei syphilitischen Personen ein paar Cylinder ohne die geringste Albuminurie gefunden habe, was in 34 Fällen geschehen ist, kann daher nicht Wunder nehmen.

Uebereinstimmung mit den hier angeführten Gründen zu Wege gegangen.

Was die verschiedenen Eiweissstoffe anbetrifft, so scheint mir die Frage von ihnen so wenig klar gelegt und das, was wir von ihnen wissen, praktisch so schwer zu verwerthen zu sein, dass ich bei diesen Untersuchungen auf sie keine Rücksicht genommen habe.

Von allergrösstem Gewicht bei den Untersuchungen über Nierenaffectionen ist es natürlicherweise, dass man sich davon überzeugt, ob auch das Albumin, das man findet, wirklich von den Nieren herrührt und nicht erst in den von den Nieren abgesonderten, vielleicht eiweissfreien Harn eingemischt worden ist. Ziemlich oft ist dieses der Fall, und ich will hier ein paar der gewöhnlichen Quellen der Einmischung von Bestandtheilen in den Harn, die Eiweissreaction geben und, wenn man nicht genau ist, das Urtheil über den Zustand der Nieren der untersuchten Person trüben können, nennen. Ich meine die Einmischung von Eiterzellen und Sperma. Kommt der Eiter aus der Blase oder dem Nierenbecken, so kann es bisweilen beinahe unmöglich sein zu entscheiden, ob nicht auch eine minimale renale Albuminurie vorliegt, zumal es mitunter schwer sein kann, zwischen den Eiterzellen, wenn sie zahlreich sind, (Nierenepithel) Cylinder zu entdecken, besonders wenn es hyaline Cylinder sind und sie sich nur in geringer Menge finden. Es ist jedoch viel ungewöhnlicher, dass die Eiterzellen aus der Blase und dem Nierenbecken, als dass sie aus der Urethra stammen.

Sehr oft finden sich im Harn Reste einer Gonorrhoe, zwar nicht in hinreichender Menge, um ihn so zu trüben, dass man die Albuminreaction sofort auf Rechnung in ihm vorhandener Eiterzellen schreiben muss, doch aber reichlich genug, um, zumal bei Anwendung empfindlicher Reagentien, z. B. T. C. Ae., eine deutliche Albuminreaction zu geben, obschon der Harn so gut wie völlig klar aussieht. In solchen Fällen kann man nur durch Sedimentirung und Untersuchung des Sedimentes Klarheit erhalten. In einer nicht geringen Zahl, in 87 der von mir untersuchten Fälle hat der Harn solche Albuminreaction gegeben, die auf eingemischten Eiterzellen

beruhend gewesen ist; oft findet man in solchen Fällen den sedimentirten Harn nicht oder in einem viel geringeren Grade als den nicht sedimentirten albuminhaltig. Stammt die Beimischung von Eiterzellen aus der Urethra, so kann man sich ja zum Theil von ihr befreien, indem man zur Untersuchung nicht den zuerst gelassenen Harn nimmt; kommen die Eiterzellen hingegen aus der Blase oder dem Nierenbecken, so ist eine solche Procedur selbstverständlich ohne Nutzen.

In den Harn eingemischtes Sperma kann ebenfalls mitunter Anlass zu einer Albuminreaction geben, die um so viel mehr irreführend ist, als der Harn unter diesen Verhältnissen oft vollkommen klar aussieht. Auch eine sehr geringe Menge in den Harn eingemischtes Sperma kann deutliche Albuminreaction geben. Da ich wenigstens einmal in dieser Hinsicht in meinem Urtheil irregeführt worden bin (und da dieses wohl auch anderen als mir geschehen ist), habe ich in dieser Richtung einige Untersuchungen ausgeführt, die hier mitzutheilen möglicherweise angemessen sein dürfte, ungeachtet sie nicht so zahlreich sind, dass sie völlig beweisend sein können.

Bei den von mir angestellten Versuchen hat es sich gezeigt, dass ein Theil Sperma, in fünfzig Theile gesunden Harn eingemischt, in der Regel starke Albuminreaction mit T. C. Ae., deutliche Albuminreaction mit Salpetersäure und oft, nicht immer, Biuretreaction, nach Possner (Archiv für Anat. und Physiol., 1877, p. 495) ausgeführt, in hundert Theile gesunden Harn eingemischt, schwache Reaction mit Salpetersäure, starke mit T. C. Ae. und keine Biuretreaction, und in zweihundert Theile gesunden Harn eingemischt, mitunter, doch dann nur sehr schwach, Reaction mit Salpetersäure, und constant deutliche Reaction mit T. C. Ae. gibt; schwache Reaction mit T. C. Ae. wird in der Regel bei Einmischung von einem Theil Sperma in drei- bis vierhundert Theile gesunden Harn bemerkt. Bei der Sedimentirung solchen mit Sperma untermischten Harnes habe ich bei Anwendung der Centrifuge im Sediment Spermatozoen, wenn ein Theil Sperma in zweihundert Theile Harn eingemischt war, in reichlicher, und wenn ein Theil Sperma in vierhundert Theile Harn eingemischt war, in mehr oder weniger geringer Menge angetroffen. Hieraus geht hervor, dass bei

Einmischung von Sperma in den Harn die Biuretprobe zur Nachweisung von Spermaturie in der Regel nicht ausreicht, sondern dazu Sedimentirung und mikroskopische Untersuchung erforderlich ist.

Man kann nun einwenden, dass eine solche Einmischung von Sperma in den Harn nur sehr selten vorkommt; dieses ist aber nicht der Fall. Mehr als einmal bin ich überrascht gewesen, bei einer Untersuchung in einem Falle, wo der Harn sowohl vorher, wie nachher frei von Albumin gewesen ist, eine kräftige Albuminreaction zu finden. Sedimentirung und mikroskopische Untersuchung haben dargethan, dass die Ursache dieser Albuminreaction in den Harn eingemischtes Sperma gewesen ist. Diese Einmischung von Sperma in den Harn kann ja in einer mehr oder weniger oft vorkommenden Spermatorrhoe (Spermaturie, Grünfeld, Fürbringer) ihren Grund haben. In solchen Fällen kann es der Zufall geben, dass es den Anschein gewinnt, als ob eine (wenn auch unregelmässig) cyclische Albuminurie vorläge, so z. B. in folgendem Falle:

Fall: I. J., 41 Jahre.

Am 26./III. 1894. Alb. (Salp.), 0 Cyl., bedeut. Menge Spermatozoen.
„ 27./III. „ 0 Alb. (Salp., T. C. Ae.), 0 Cyl., 0 Spermatozoen.
„ 28./III. „ Spur v. Alb. (T. C. Ae., 0 Salp.), 0 Cyl., Spermatozoen in spärlicher Menge.
„ 30./III. „ 0 Alb. (T. (C. Ae.), 0 Cyl., 0 Spermatozoen.
„ 1./IV. „ Alb. (Salp.), 0 Cyl., Spermatozoen in kolossaler Menge.
„ 3./IV. „ Alb. (Salp.), 0 Cyl., Spermatozoen in kolossaler Menge.
„ 5./IV. „ 0 Alb. (T. C. Ae.), 0 Cyl., 0 Spermatozoen.
„ 7./IV. „ „ „ „ „ „
„ 8./IV. „ Alb. in spärlicher Menge (T. C. Ae.), 0 Cyl., Spermatozoen in spärlicher Menge.

Es ist aber nicht nur bei der Spermatorrhoe, wo wir Sperma in den Harn eingemischt finden. Bei jeder Ejaculation, mag sie beim Coitus, bei einer Pollution oder Onanie geschehen, bleibt ein Theil des Sperma an der Wand der Urethra haften, von wo es dann beim nächsten Harnlassen vom Harne weggespült wird, der in dieser Weise albuminhaltig werden kann. Ob der Harn durch das Wegspülen an der Wand der Urethra haftenden Spermas albuminhaltig wird oder nicht, beruht auf der Menge des Harnes, der nach der Ejaculation gelassen wird;

ist dieselbe gering, d. h. weniger als 40—50 Gramm, so gibt der Harn Albuminreaction mit T. C. Ae., vielleicht auch mit Salpetersäure; ist die Menge des gelassenen Harnes gross, so ist die Menge des eingemischten Spermas im Verhältniss zur Harnmenge so gering, dass in der Regel keine deutliche Albuminreaction erhalten wird. Wird der Harn dagegen in zwei oder drei Gläser gelassen, so zeigt sich in dem Glase, das die zuerst gelassenen 40—50 Gramm Harn enthält, eine deutliche, in den übrigen Gläsern keine Albuminreaction. Hieraus ergibt sich die praktische Regel, zu der Untersuchung von Morgenharn, namentlich wenn es der Harn junger Männer ist, nicht die zuerst gelassenen 40—50 Gramm anzuwenden (weil es sonst leicht geschehen kann, dass man renale Albuminurie aufzeichnet, wo sich nur Spermaturie findet).

Nun will es aber das Unglück, dass es nicht die Spermatozoen sind, die bei einer Spermaturie für das Auftreten der Albuminreaction den Ausschlag geben; in solchem Falle würde es ja leicht sein, sie bei der Sedimentirung und mikroskopischen Untersuchung als die Ursache der Albuminurie nachzuweisen. Bei Gonorrhoe, Syphilis u. s. w. können ja in den Testes und den Epididymides solche Veränderungen entstehen, dass keine Spermatozoen mehr gebildet werden oder doch wenigstens bei den Ejaculationen keine mehr hervorzutreten vermögen. Dieses hindert jedoch nicht, dass (sowohl beim Coitus, wie auch bei der Pollution und der Onanie) Ejaculationen vorkommen können, bei denen dann eine Art Sperma, zwar ohne Spermatozoen, an der Wand der Harnröhre haften bleibt, das beim nächsten Harnen in den Harn gelangt, wo es Albuminreaction wie bei einer normalen Sperma-Ejaculation an der Wand der Harnröhre haften gebliebenes Sperma geben kann. Ich habe Gelegenheit gehabt, bei zwei solchen Patienten Untersuchungen anzustellen, und will hier über einen dieser Fälle Folgendes berichten: L., 27 Jahre alt, hat grosse Verhärtungen in beiden Epididymides (keine Tuberculose). Am 24./IV. 1894 Pollution, keine Spermatozoen; bei Mischung von 1 Theil dieses Spermas mit 100 Theilen gesunden Harn deutliche, obschon schwache Albuminreaction mit Salpetersäure, mit 200 Theilen gesunden Harn kaum eine Spur von einer Albuminreaction mit Salpeter-

säure, aber deutliche Albuminreaction mit T. C. Ae.; bei Mischung von 1 : 10 kaum eine Spur von Biuretreaction. Am 8./V. 1894 Pollution, keine Spermatozoen; in 100 Gramm unmittelbar nach der Pollution gelassenen Harnes starke Albuminreaction mit T. C. Ae., äusserst schwache Spuren einer Albuminreaction mit Salpetersäure, keine Biuretreaction.

In solchen, glücklicherweise sehr seltenen Fällen kann es trotz der Sedimentirung und mikroskopischen Untersuchung schwer sein, die Quelle der Albuminurie nachzuweisen.

Als allgemeine Regel kann gelten, dass man die Fehlerquellen in der Urethra vermeidet, wenn man die zuerst gelassenen 50 Gramm Harn nicht zur Untersuchung anwendet. Dann ist aber die Frage die: ist der Albumingehalt, ist der Cylindergehalt gleich gross in allem Harn, der auf einmal gelassen wird, oder kann nicht die erste Portion mehr Albumin und mehr Cylinder als die andere enthalten. Man ist berechtigt. diese Frage aufzustellen, da man weiss, dass die Albuminmenge in einem bestimmten Quantum Harn im Laufe des Tages bei einer Person oft wechselt, bisweilen je nachdem der Harn mehr oder weniger reich an Wasser ist; ausserdem habe ich mehrmals gesehen, dass bei ein und derselben Person die Cylindermenge, welche man in der stets gleich grossen Quantiät Harn, die man zur Sedimentirung anwendet, findet, grösser sein kann, wenn der Harn concentrirt ist, als dann, wenn die Person viel Wasser getrunken und ihr Harn dadurch eine starke Verdünnung erlitten hat. Noch mehr ist eine solche Frage berechtigt, da sich Angaben finden, dass das specifische Gewicht des auf ein Mal gelassenen Harnes in der zuerst und der zuletzt gelassenen Portion höchst verschieden sein kann. Edlefsen hat dieses gezeigt, und bei den Untersuchungen, die Posner angestellt hat, um Edlefsen's Angaben zu controliren, hat er z. B. bei sich selbst folgende Verhältnisse gefunden:

Am 17./VI. um 7 Uhr 30 Min. Vorm. war das specifische Gewicht

in der ersten Portion des gelassenen Harnes 1,020,
„ „ zweiten „ „ „ „ 1,018 und
„ „ dritten „ „ „ „ 1,013;

am 26./VI. um 8 Uhr Vorm. war das specifische Gewicht
in der ersten Portion des gelassenen Harnes 1,023,
„ „ zweiten „ „ „ „ 1,022 und
„ „ dritten „ „ „ „ 1,011.

Possner hatte am Abend vorher viel Bier getrunken; bei den übrigen Untersuchungen, wo er am Abend vorher nur wenig Bier getrunken hatte, war der Unterschied im specifischen Gewicht der drei verschiedenen Portionen unbedeutend oder keiner.

Da sich nun ein so grosser Unterschied in dem specifischen Gewicht der verschiedenen Portionen des auf ein Mal gelassenen Harnes finden kann, lässt es sich ja auch denken, dass die verschiedenen Portionen eine verschieden grosse Menge Albumin und eine verschieden grosse Menge Cylinder enthalten können. Ich habe einige wenige Untersuchungen in dieser Richtung angestellt, aber wenn ich auch das specifische Gewicht der letzten Portion einige Male etwas, doch nur unbedeutend, kleiner als das der ersten gefunden habe, so ist der Cylindergehalt der zweiten und dritten Portion gleichwohl niemals geringer als derjenige der ersten gewesen. Was die Albuminmenge anbetrifft, so zeigte sich dieselbe bei der einzigen Untersuchung, die ich betreffs ihrer angestellt habe, in allen drei Portionen gleich gross. Ich glaube daher, dass man die zuerst gelassene Portion Harn ohne Schaden weggiessen kann, ja sogar dass man sie weggiessen muss.

Bei Frauen darf man, wie ich in meinem vorigen Aufsatz hervorgehoben habe, nur solchen Harn zur Untersuchung anwenden, der mit dem Katheter genommen ist.

Bei aller Untersuchung der Albuminurie syphilitischer Personen darf nie vergessen werden, dass die Albuminurie und Cylindrurie bei diesen Personen ihre Quelle ganz wo anders als in der syphilitischen Krankheit, nämlich in dem gegen dieselbe angewendeten Quecksilber haben können. Ich habe in meinem vorigen Aufsatz und auch in einem anderen: „Kann die Behandlung mit Quecksilber Cylindrurie und Albuminurie hervorrufen?“ (Archiv für Dermatologie und Syphilis 1894, B. 26) den eigenthümlichen Charakter der Hg-Albuminurie und Hg-Cylindrurie hervorgehoben,

und ich will hier daher nur darauf hinweisen, dass diese Albuminurie und Cylindrurie ganz unabhängig von den syphilitischen Symptomen auftreten und nur in der Elimination des gegebenen Quecksilbers ihren Grund haben. In mehr als 70% der Fälle tritt eine mehr oder weniger bedeutende Cylindrurie auf, zu der sich in dem einen oder anderen Falle auch Albuminurie gesellt. Zuerst tritt die Cylindrurie auf, die mehr und mehr zunimmt, worauf dann Albuminurie hinzukommt, die anfangs so unbedeutend ist, dass sie sich nur mit T. C. Ae. nachweisen lässt, sich aber immer mehr vermehrt, bis sich Albuminreaction auch mit Salpetersäure zeigt, während gleichzeitig der Cylindergehalt wächst und bedeutend wird. Diese Albuminreaction zeigt sich noch eine kurze Zeit nach Schluss der Behandlung, so lange, als noch eine bedeutende Menge Hg eliminirt wird, worauf sie mehr und mehr abnimmt, bis man sie nur noch mit T. C. Ae. erhält und sie dann schliesslich, gewöhnlich nach 2—4 Wochen, ganz verschwindet. Als charakteristisch für die Hg-Elimination kann, wie ich schon früher hervorgehoben habe, das grosse Missverhältniss zwischen der kleinen Albuminmenge und dem grossen Cylindergehalt bezeichnet werden. [1])

[1]) Man hat angegeben, dass die Hg-Behandlung nicht die Ursache dieser Cylindrurie und Albuminurie sei, und unter anderem die Vermuthung ausgesprochen, dass die Veranlassung zur Albuminurie das bei der Hg-Behandlung angewandte chlorsaure Kali sein könnte. Wäre dieses der Fall, so sollte wohl eine Hämoglobinurie auftreten; eine solche habe ich aber, von zwei Fällen von paroxysmatischer Hämoglobinurie bei syphilitischen Personen abgesehen, die sich in meinem Aufsatz über Albuminurie bei Syphilis angeführt finden, niemals gesehen. Ich habe indessen eine Anzahl Versuche angestellt, um in Erfahrung zu bringen, welche Einwirkung eine kleine, doch viel grössere Menge chlorsaures Kali als diejenige, welche möglicherweise bei und nach dem Gurgeln mit diesem Mittel verschluckt werden kann, auf gesunde Personen auszuüben vermag. Ich habe einige Personen 1—4 Wochen hindurch täglich 1—2 Gr. chlorsaures Kali einnehmen lassen, habe aber bei keiner Cylindrurie und Albuminurie zu entdecken vermocht. Ausserdem habe ich Patienten, die eine Hg-Behandlung durchmachten, zum Gurgeln andere Mittel als chlorsaures Kali anwenden lassen und gleichwohl hat bei ihnen Cylindrurie und Albuminurie entstehen können, wodurch wohl deutlich erwiesen ist, dass das zum Gurgeln angewandte chlorsaure Kali an dem Auftreten

Es kann ja als überflüssig erscheinen, ja vielleicht gar nicht einmal als hierhergehörend betrachtet werden, über diese unbedeutende Albuminurie zu berichten, die im Eiter oder Sperma im Harn und zuweilen in der Behandlung mit Hg ihren Grund hat, ich bin aber der Ansicht, dass es unbedingt nothwendig ist, sie in Erinnerung zu haben, weil es sonst leicht geschehen kann, dass man eine solche Albuminurie wie eine durch Syphilis verursachte beurtheilt und vielleicht auch so behandelt. Ausserdem kann nur die Kenntniss von ihr das Auftreten einer Albuminurie erklären, die sonst ganz unregelmässig erscheinen und die sehr schwer zu begreifen sein würde.

So z. B. im folgenden Fall:

Fall II. H., hatte am
7./VI. mucöse Papeln und heftige Kopfschmerzen,
8./VI. Albuminurie (Salp.), 1.027 spec. Gew., einzelne Cylinder,
13./VI. „ (T. C. Ae., 0 Salp.) 0 Cylinder,
18./VI. 0 „ (T. C. Ae.), 1.023 spec. Gew., 1 Cylinder,
26./VI. Spuren v. Alb. (T. C. Ae.), 1.021 „ „ einzelne Cylinder,
7./VII. „ „ „ (Salp.) 1.017 „ „ sehr viel Cylinder.

Der Patient erhielt in dieser Zeit 30 Ueberstreichungen. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus hatte er Albuminurie, die möglicherweise durch seine Syphilis verursacht war. Vielleicht durch die angewandte Behandlung, vielleicht aber auch in Folge von Diät und hygienischen Lebensverhältnissen vermindert sich die Albuminurie, bis sie nach 10 Tagen ganz verschwunden ist; Cylinder, die sich von Anfang an nur in geringer Zahl gefunden haben, finden sich jetzt beinahe gar keine mehr. Nach ferneren 10 Tagen hat indessen die Hg-Elimination angefangen, ihre Wirkung zu thun, und wir finden jetzt Spuren von Albumin (T. C. Ae.) und einen vermehrten Cylindergehalt; nach noch 10 Tagen erhalten wir eine schwache Albuminreaction (Salp.) und Cylinder in grosser Menge — eine Folge der vermehrten Hg-Elimination; der Patient hat jetzt 30 Ueberstreichungen erhalten.

Solche Fälle zeigen, dass es nicht überflüssig ist, die Hg Albuminurie zu kennen; dasselbe gilt auch von der Albuminurie, die auf Sperma oder einer geringen Quantität Eiter beruht.

Finden wir nun bei einer syphilitischen Person Albuminurie und können wir die obengenannten und andere derartige

der Cylindrurie und Albuminurie bei Behandlung mit Hg keinen Theil hat.

Fehlerquellen ausschliessen, so erübrigt es uns gleichwohl, Beweise, wenigstens einen Wahrscheinlichkeitsbeweis dafür beizubringen, dass es eine Albuminuria syphilitica ist und dass sich zwischen der Albuminurie und der syphilitischen Krankheit ein Causalzusammenhang findet. Es ist aber gerade dieses, was so oft grosse Schwierigkeiten bereitet.

Die erste Bedingung scheint wohl die Erbringung des bestimmten Beweises zu sein, dass die Person, die an Albuminuria syphilitica leiden soll, wirklich Syphilis hat oder gehabt hat; trotzdem dieses selbstverständlich zu sein scheint, findet man doch mehr als einen Fall beschrieben, wo dieser Beweis nicht erbracht worden ist. Als Beispiel will ich hier folgenden, von einem so hervorragenden Forscher, wie E. Wagner beschriebenen Fall anführen. Die Beschreibung dieses seines Falles II von acuten Morbus Brightii lautet, was die Syphilis betrifft, wie folgt:

„18jähriger Mann, bisher gesund, inficirte sich am 9. October 1880. Am 11. Schwellung der Vorhaut. Am 13. Geschwür, welches fast die ganze Peripherie am hinteren Ende der Eichel und Vorhaut einnahm. Ende October reinigte sich das Geschwür, am 10. Nov. war es vernarbt. Am 25. Nov. eine leichte fieberhafte, nicht specifische Tonsillarangina." — Auf Grund dieser Symptome wird nun Syphilis diagnosticirt und nachher auf Rechnung dieser Syphilis des Patienten eine Nierenaffection geschrieben, die sich schon am 18. October angedeutet findet und in Betreff deren am 22. October gesagt wird: „Gesicht leicht gedunsen, sonst kein Oedem." Also sollte die Nierenaffection spätestens 4 Tage nach der angenommenen syphilitischen Infection aufgetreten sein.

Es scheint mir, als ob sich durch diese Beschreibung nur wenige Personen davon überzeugt fühlen können, dass hier ein Fall von auf Syphilis beruhendem acuten Morbus Brightii vorgelegen hat.

Findet man auch nicht oft Fälle von syphilitischem Nierenleiden beschrieben, wo es sich nicht beweisen lässt, dass der Patient wirklich Syphilis gehabt hat, so ist es um so allgemeiner, ja beinahe eine geltende Regel, völlig die Erwähnung eines Umstandes ausser Acht zu lassen, der nicht allein von dem grössten Gewicht ist, sondern den man geradezu kennen muss, um behaupten zu können, dass ein Fall von Albuminuria syphilitica vorliegt, nämlich wie lange der Patient

Syphilis, wie lange er sein Nierenleiden gehabt hat und ob das letztere aufgetreten . ist, nachdem die Syphilis erworben war. Trotzdem es selbstverständlich zu sein scheint, dass man hierüber Klarheit zu erhalten suchen muss, gibt es doch nur recht wenig Fälle, wo man sich die Mühe gemacht haben dürfte dieses zu ermitteln, wenigstens hat man nichts davon gesagt. Das Gewöhnlichste ist, dass man bei einem Syphilispatienten zufällig Anasarca findet, auf Grund hiervon Albuminurie entdeckt und dieses dann als syphilitisches Nierenleiden bezeichnet. Alle wissen wir ja aber, dass eine Nephritis Monate, ja Jahre hindurch bestehen kann, ohne eine Anasarca hervorzurufen und das Auftreten einer Anasarca durchaus nicht gleichbedeutend damit ist, dass der Patient gleichzeitig, ja nicht einmal, dass er in der letztvorhergegangenen Zeit angefangen hat, an Nephritis zu leiden.

Als Beispiel will ich hier ein paar Fälle von Mauriac anführen, der in seinem Buche: „Syphilis tertiare 1890" eine Beschreibung von „Néphropathies syphilitiques précoces" gibt.

Fall II. Inficirt im Sept. 1868, wurde am 15./I. 1869 wegen mucösen Papeln in das Krankenhaus aufgenommen. Am 20. oder 21. Jänner Anasarca, worauf Albuminurie constatirt wurde. Unter Schwankungen verschlechterte sich der Zustand des Patienten so, dass derselbe am 15. oder 16. April starb. Keine Obduction. (Der Patient hatte das Krankenhaus 3—4 Tage vor seinem Tode verlassen.)

Fall IV. Infection in den ersten Tagen des März 1870. Wurde am 9. April wegen Sklerose in das Krankenhaus aufgenommen. Ungefähr am 15. oder 20. April Syphilide érythemateuse; keine Angabe, ob sich damals Albuminurie fand. Am 25./4. Oedème des extrémités inferieures et des parois abdominales. Forte proportion d'albumine dans les urines (même état quelques semaines après)."

Fall V. Behandelt im Krankenhause Ende December 1876 und Januar 1877 wegen des ersten Ausbruchs der Syphilis. Keine Angaben, ob der Harn damals untersucht worden ist. Am 28./IV. 1877 fing Anasarca an aufzutreten. Wurde am 2./V. 1877 wegen Anasarca und Albuminurie wieder in das Krankenhaus aufgenommen. Nach Verlauf eines Jahres mit Albumin im Harn wieder aus dem Krankenhause entlassen. Bei einer Untersuchung am 5./7. 1880 hatte er „encore un peu d'albuminurie."

Ich brauche keine Beispiele weiter anzuführen, dass es die Anasarca gewesen ist, welche zur Untersuchung des Harnes Anlass gegeben hat. Es kann sich ja wohl kaum Jemand davon überzeugt fühlen, dass die Albuminurie in diesen Fällen

ungefähr gleichzeitig mit der syphilitischen Infection aufgetreten und durch sie hervorgerufen gewesen ist, im Gegentheil, es spricht viel, ja alles dafür, dass sich hier schon vorher eine Nephritis gefunden hat; eine Untersuchung des Harnes auf Albumin würde sie ganz sicher, schon lange vor dem Auftreten der Anasarca nachgewiesen haben.

In der Literatur finden sich nun eine Menge Fälle, die den oben angeführten ähnlich sind. In einer grossen Zahl dieser Fälle, namentlich bei allen Recidiven, wo man auch den ersten Ausbruch der Syphilis oder ein vorhergegangenes Recidiv behandelt hat, sollte man sich ja davon haben überzeugen können, ob sich damals Albuminurie gefunden hat oder nicht und man würde es dann nicht nöthig gehabt haben, die Albuminurie erst nach dem Auftreten der Anasarca zu entdecken und sie nachher mit ihr gleich zu stellen.

Es gibt aber leider eine ganze Menge von Fällen, wo wir auf nahezu unüberwindliche Schwierigkeiten stossen, den Zusammenhang zwischen der Albuminurie und der Syphilis klarzulegen; es sind dies die Fälle, wo wir erst nach dem Auftreten des ersten Ausbruches der Syphilis Gelegenheit erhalten, den Patienten zu untersuchen und wo wir dann gleich Albuminurie finden. Namentlich in die Krankenhäuser kommen die Patienten oft nicht eher, als bis die allgemeinen Symptome aufgetreten sind und wenn man dann Albuminurie findet und der Patient — was, wie man sagen kann, so gut wie stets der Fall ist — keine Angaben darüber zu machen vermag, ob er schon früher Albuminurie gehabt hat, so ist es ja oft vielleicht unmöglich, bestimmt zu entscheiden, ob diese Albuminurie in der Syphilis ihre Ursache hat oder nicht, obschon wir andererseits zuweilen aus der Beschaffenheit der Nephritis mit ziemlicher Sicherheit schliessen können, dass sie älteren Datums als die neu erworbene syphilitische Krankheit sein muss und mit ihr daher in keinem Causalzusammenhang stehen kann. In der privaten Praxis kommt es öfterer vor, dass die Patienten für die Beurtheilung dieser Frage eine Leitung geben können. Der eine und der andere weiss, dass er vor der Erwerbung der Syphilis Albuminurie gehabt hat und der eine und der andere berichtet, dass er vor so und so langer Zeit

eine Lebensversicherung genommen habe und zu dieser Zeit frei von Albuminurie gewesen sei. Oft bekommen wir aber auch hier keine sicheren Anhaltspunkte für unser Urtheil.

Interessant wäre es, bei Soldaten und Prostituirten, die man das eine und das andere Jahr beobachten kann, Untersuchungen über Albuminurie anzustellen und in den Fällen, wo sie sich Syphilis zuziehen, nachzuforschen, ob hochgradige Albuminurie (parenchymatöse Nephritis) wirklich beim ersten Ausbruch oder auch bei Recidiven von Syphilis unter solchen Verhältnissen auftreten können, dass wir die syphilitische Krankheit als ihre Ursache betrachten müssen. Wie aus dem Vorhergehenden hervorgeht, müssen wir uns leider noch bei den meisten, um nicht zu sagen allen frühen syphilitischen Nierenaffectionen damit begnügen, auf Grund unserer klinischen Beobachtungen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen.

Wir kennen wohl einen Theil der Ursachen des Auftretens der Nierenaffection, aber doch nicht alle und zuweilen, um nicht zu sagen ziemlich oft, ist es uns nicht möglich, bei einer Person, die nicht Syphilis gehabt und sich doch eine Nephritis zugezogen hat, eine annehmbare Ursache dieses ihres Leidens zu finden. Natürlicherweise kann eine Person, die Syphilis hat oder gehabt hat, auch eine Nephritis bekommen, ohne dass wir irgend einen Anlass dazu zu entdecken vermögen, doch liegt darin kein Beweis dafür, dass die Syphilis, die diese Person hat oder gehabt hat, die Ursache der Nephritis ist, auch wenn wir es unter solchen Verhältnissen oft für möglich, ja, das eine und das anderemal sogar für wahrscheinlich ansehen müssen. Nothwendig ist es indessen, nachzuforschen, ob sich nicht andere Ursachen zum Auftreten der Nephritis finden, denn obschon eine Person Syphilis hat, können gleichwohl andere Umstände, z. B. starke Erkältung, feuchte und kalte Wohnungen u. s. w. zum Entstehen einer Nephritis bei ihr Anlass geben, die, unabhängig von der Syphilis und deren Symptom, ganz wie eine Nephritis bei einer Person verläuft, die niemals Syphilis gehabt hat.

Dieses geschah z. B. in folgendem Fall:

Fall III. B. Am 16./II. 1892 Excision einer verdächtigen Sklerose. Am 19./III. Roseola. Am 7./X. mucöse Papeln; gleichwie früher, auch an

diesem Tage frei von Albuminurie. Am 16./XI. zeigte sich der Patient wieder; er war jetzt erkältet, er fröstelte und hatte acute Nephritis. Er war Ingenieur und hielt sich, da er eine Eisenbahn baute, bei jedem Wetter den ganzen Tag über im Freien auf, dazu wohnte er in einem neugebauten, dunklen und feuchten Hause. Trotzdem ich ihm dazu rieth, veränderte er seine Lebensverhältnisse nicht, und am 2./XII. musste er wegen einer schweren acuten Nephritis das Bett hüten und sich in das Krankenhaus St. Göran aufnehmen lassen. Am 10./III. 1893 wurde er aus dem Krankenhause frei von Albuminurie und Cylindrurie entlassen. Am 15./IV. bekam er einen Rückfall von Syphilis (Roseola), doch war er damals und auch später frei von Albuminurie. Am 6./I. 1896 untersuchte ich ihn das letzte Mal. Hier haben wir also eine Nephritis bei einer syphilitischen Person, bei der sich syphilitische Symptome kurz vor dem Auftreten und gleich nach dem Verschwinden der Nephritis zeigten, bei der diese Krankheit aber eine ganz andere Aetiologie als die Syphilis hat und bei der wir sie auch einen von ihr ganz unabhängigen Verlauf nehmen sehen.

Auch wenn wir nun für eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf syphilitische Albuminurie andere wahrscheinliche Ursachen der Nephritis müssen eliminiren können, so haben wir doch, obschon wir eine solche acceptable Ursache finden, gleichwohl nicht das Recht, die Möglichkeit auszuschliessen, dass die Syphilis zum Auftreten z. B. einer granulirten Niere beigetragen hat oder dass sich nicht auch z. B. specifische syphilitische Veränderungen vorgefunden haben können. Als Beispiel will ich folgenden Fall anführen.

Fall IV. L. Missbrauchte seit vielen Jahren in hohem Grade Spirituosa und war seit mehreren Jahren syphilitisch. Im Jahre 1886 bekam er Anasarca; er hatte eine bedeutende Albuminurie, deren Ursache ich in seinem Alkoholismus zu finden glaubte, bedeutendes Fettherz und sehr schlechte Herzthätigkeit. Als er im März 1890 an Pneumonie starb, hatte er ein bedeutendes Fettherz und interstitielle Nephritis, ausserdem aber auch Narbenbildungen in den Nieren, die von Professor Key als durch Nierengummata verursachte, bestehenbleibende Veränderungen aufgefasst wurden.

Vielleicht hatte er diese Nierengummata 1886, als er Anasarca bekam, und es ist ja möglich, dass durch eine genaue mikroskopische Untersuchung des Harnes Wahrscheinlichkeitsgründe würden gefunden worden sein, dass diese Gummata nebst dem Fettherzen zum Auftreten der Anasarca beigetragen haben. Wir sehen hier, wie nothwendig es ist, genau allen Verhältnissen nachzuforschen, die möglicherweise mehr oder weniger

zum Auftreten der Albuminurie beigetragen haben können, und alles genau zu beurtheilen; mit welcher Genauigkeit man dieses aber auch thun mag, so ist man doch nicht sicher, dass man keinen Irrthum begeht.

Die syphilitische Krankheit kann ganz sicher Nierenaffectionen theils durch directe Einwirkung der Syphilismikroben, theils durch die Toxine dieser Mikroben hervorrufen. Entsteht eine Nierenaffection durch die Toxine, so dürfte sie sowohl zu gleicher Zeit mit den anderen Syphilissymptomen, wie auch nachher, ja vielleicht lange nachher auftreten können, ganz wie wir annehmen, dass durch diese Toxine lange nach dem Verschwinden der anderen Symptome tabetische Symptome hervorgerufen werden. Beruht die Nierenaffection auf der directen Einwirkung der Mikroben, so dürfte sie in einem gewissen Einklang mit den übrigen auftretenden Symptomen stehen, gleichförmig mit ihnen verlaufen und ungefähr gleichzeitig mit ihnen verschwinden u. s w. Unter solchen Verhältnissen können uns concomitirende Symptome mitunter eine sehr gute Wahrscheinlichkeitsstütze für die Annahme sein, dass die Nierenaffection mit der Syphilis in Causalzusammenhang gestanden hat.

Aber obschon sich concomitirende Symptome finden und sie in voller Uebereinstimmung mit einer gleichzeitigen Nierenaffection verlaufen und verschwinden, so sind wir doch auf Grund hiervon nicht berechtigt zu behaupten, dass die Nierenaffection syphilitisch gewesen ist; sie kann zwar indirect mit den anderen syphilitischen Symptomen in Zusammenhang gestanden und in ihnen ihre Ursache gehabt haben, doch braucht deshalb nicht das geringste syphilitische Nierenleiden vorhanden gewesen zu sein. Die Nierenaffection kann — um Fournier's Ausdruck von Gehirnerweichung bei syphilitischer Gehirngefässveränderung zu gebrauchen — banal sein. Dieses war sie sicher in folgendem Fall.

Fall V. R. Syphilis 1888. Das letzte Symptom im August 1889. Bei repetirter Untersuchung im Jahre 1891 keine Albuminurie. Zog sich im December 1894 Gonorrhoe zu; trotzdem excedirte er in den letzten Tagen des December und den ersten Tagen des Januar 1895 stark. Am 28./XII. 1894 erkältete er sich stark; er bekam Magenbeschwerden und fing an gelb zu werden. Am 4./I. 1895 kam er nach Stockholm, hatte Gonorrhoe und, wie ich glaubte, Icterus catarrhalis. Am 14./I. war die Gonorrhoe

durch Behandlung nach Janet's Methode verschwunden. Fortdauernder Icterus; reiste von Stockholm ab. In den folgenden Wochen strengte er sich sehr mit Reiten an, die Gelbsucht nahm zu und er fiel bedeutend ab. Am 18./II. sah ich ihn wieder; er war jetzt sehr abgemagert, sah schwer leidend aus und hatte eine braungelbe Farbe, doch fühlte er sich ziemlich wohl und ass mit gutem Appetit. Die Leber war etwas, doch nicht sehr vergrössert, fühlte sich nicht uneben an und war nicht schmerzhaft, nicht empfindlich für Druck. Der Harn war braun wie Porter und etwas albuminhaltig; Cylinder, zumeist hyalin und farblos und mit scharf gelb gefärbten Epithelzellen besetzt, fanden sich in sehr reichlicher Menge. In Betreff der übrigen Organe war nichts Krankhaftes zu entdecken. Ord. Jodkalium. 6 Gr. (er hatte vorher zum Versuch kleine Dosen von Jodkalium genommen). Am 27./II. die Gelbsucht sehr vermindert, doch noch immer bedeutend; Albumin in geringer Menge, farblose Cylinder mit gelbfarbigen Zellen in spärlicher Menge. Das Allgemeinbefinden gut, guten Appetit, die Faeces fangen an gefärbt auszusehen. Am 3./III. bedeutend besser; Spuren von Albuminurie, einige Cylinder, ord. Soz.-Hg-Einspritzungen.[1]) Am 9./III die Leber kleiner, unbedeutender Icterus, gefärbte Excremente, Spuren von Albuminurie. Am 16./III. fünf Einspritzungen bekommen, fühlt sich gesund, der allgemeine Zustand gut, die Leber scheint von normaler Grösse zu sein, der Harn ist gelb, enthält kein Albumin und keine Cylinder; Patient reist ab. — Am 3./VIII. sah ich ihn wieder; er fühlte sich vollständig gesund, war wohlbeleibt und hatte keine Albuminurie und keine Cylinder.

Es ist wohl ziemlich sicher, dass hier ein syphilitisches Leberleiden vorgelegen hat — Gummata, die einen so bedeutenden und langwierigen Icterus verursacht haben. Es könnte ja dann nahe zur Hand liegen, solche oder andere durch Syphilis hervorgerufene Veränderungen in den Nieren zu vermuthen, um so mehr, als wir das Nierenleiden gleichzeitig mit dem Leberleiden abnehmen und verschwinden sehen. Ich bin jedoch davon überzeugt, dass sich keine solchen Veränderungen in den Nieren gefunden haben. Die Granular- und Amyloidniere können wir ja sicher aus vielen Gründen, namentlich aber deshalb ausschliessen, weil die Albuminurie und die Cylindrurie so bald verschwunden und weggeblieben sind. Gummata in den Nieren haben wir in Anbetracht der Beschaffenheit des Sedimentes ebenfalls allen Grund auszuschliessen (mehr hierüber weiter unten). Die Erklärung dieser Albuminurie ist wahrscheinlich dieselbe wie die der Albuminurie bei Icterus catar-

[1]) Sozojodolquecksilbereinspritzung (Schwimmer).

rhalis (wo ich mehr als ein Mal Albuminurie, im Harn farblose hyaline, mit gelbfarbigen Zellen besetzte Cylinder gesehen habe), nämlich die Reizung, welche die Elimination von Gallenfarbstoffen und anderen Bestandtheilen der Galle in den Nieren verursacht. Wir sehen sie ja auch mit einer grösseren oder kleineren Menge eliminirter Gallenfarbstoffe (und höchst wahrscheinlich auch anderer Bestandtheile der Galle) in vollem Einklang stehen.

Es scheint mir also, dass man nicht allzu grosses Gewicht auf concomitirende Symptome legen darf, sondern hier, wie bei anderen Gelegenheiten auch, suchen muss, mit Unterscheidung zu urtheilen.

Wenn nun eine Nierenaffection in directem Verhältnis zu der syphilitischen Affection steht, so sollten wir ja erwarten können, dass die Symptome in den Nieren ebensowohl wie die übrigen Symptome der Syphilis bei specifischer Behandlung verschwinden. Bisweilen sehen wir auch, dass dieses der Fall ist, und selbstverständlich kann dieser Umstand eine sehr kräftige Stütze für unsere Vermuthung sein, dass das Nierenleiden durch die Syphilis verursacht gewesen ist. Deshalb dürfen wir aber, wenn nun eine Nierenaffection durch die specifische Behandlung keine Einwirkung erfährt, doch nicht den Schluss ziehen, dass sie nicht durch die Syphilis hervorgerufen ist, denn eine granuläre Nephritis oder eine Amyloidniere dürfte durch die specifische Behandlung nur wenig beeinflusst werden, obschon sie ziemlich sicher mit der Syphilis in Causalzusammenhang steht. Auf der anderen Seite dürfen wir in unseren Schlüssen nicht zu rasch sein und ein Nierenleiden als syphilitisch bezeichnen, weil es sich bei specifischer Behandlung vermindert oder bei ihr verschwindet. Dieses kann ebenso gut trotz einer specifischen Behandlung geschehen; wir wissen ja alle, welchen wohlthuenden Einfluss gut geordnete hygienische Verhältnisse, Milchdiät, Bäder u. s. w. auf eine an den Nieren leidende Person ausüben können, zumal wenn sich die Krankheit in einem frühen Stadium befindet. Für viele ist es unmöglich, ausserhalb des Krankenhauses nach solchen sanitären Regeln zu leben; lässt sich nun eine solche Person in das Krankenhaus aufnehmen, so wird ihr dieses möglich, und es ist ja denkbar, dass dieses

dann an und für sich ein gelindes Nierenleiden heben kann, das sich zwar bei einer syphilitischen Person findet, das aber deshalb kein syphilitisches Nierenleiden ist. In einem solchen Falle sollte man ja der Vermuthung Raum geben können, dass die Ursache des Verschwindens des Nierenleidens die angewendete specifische Behandlung gewesen ist, und daraus dann den Schluss ziehen, dass das Nierenleiden in der Syphilis seine Ursache gehabt hat.

Ich habe absichtlich alles dieses hervorgehoben, um zu zeigen, welche grosse Schwierigkeiten es bereitet, Sicherheit zu erhalten, dass ein Nierenleiden wirklich durch Syphilis hervorgerufen ist. Bei Betrachtung aller dieser Schwierigkeiten erstaunt man über die Leichtigkeit, mit welcher diese Affectionen so oft diagnosticirt werden.

Wenn ich deshalb jetzt zu meinen eigenen Fällen übergehe, will ich sofort hervorheben, dass ich es, wie der Titel des Aufsatzes angibt, nicht gewagt habe, alle meine Fälle syphilitisches Nierenleiden zu nennen, sondern allzu oft genöthigt gewesen bin, sie als Nierenleiden bei Syphilis zu bezeichnen.

Als Material habe ich theils die von mir im Krankenhause St. Göran seit dem Jahre 1893 behandelten Fälle von Syphilis, theils die Fälle benutzt, die ich seit September 1891 in meiner privaten Praxis beobachtet und über die ich in meinem vorigen Aufsatz nicht berichtet habe.

Bei allen Fällen im Krankenhause ist wenigstens einmal in der Woche eine Untersuchung mit T. C. Ae. und, wenn sich dabei Albuminreaction gezeigt hat, auch mit Salpetersäure angestellt worden. In 494 Fällen habe ich wenigstens hin und wieder die Centrifuge angewandt und eine Untersuchung auf Cylinder ausgeführt, und in mehr als der Hälfte dieser Fälle habe ich consequent ungefähr jeden fünften Tag eine solche mikroskopische Untersuchung vorgenommen.

In den Fällen aus meiner privaten Praxis sind die Untersuchungen auf Albumin sehr oft, doch in der Regel nur mit Salpetersäure ausgeführt worden. Nur in einer geringen Zahl dieser Fälle habe ich die Centrifuge in Anwendung gebracht und eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen. Wenn also diese Untersuchungen sich in Genauigkeit nicht mit

den im Krankenhause ausgeführten messen können, so zeichnen sie sich doch vor diesen durch einen ziemlich hohen Werth in anderer Hinsicht aus. Eine Menge dieser Fälle habe ich nämlich Jahre hindurch beobachten können, während die Fälle im Krankenhause in der Regel nur einmal und nur in geringer Zahl und bei eingetroffenem Rückfall zwei- oder dreimal unter meine Beobachtung gekommen sind. Ich kann daher sagen, dass sich dieses verschiedene Untersuchungsmaterial gewissermassen gegenseitig ergänzt, und dieses ist der Grund, weshalb ich beide Arten der Fälle angewandt habe, ungeachtet sie so verschieden untersucht sind.

Ich will nun erst eine Uebersicht theils von der Anzahl der untersuchten Fälle, theils von den Fällen geben, wo ich Albuminurie gefunden habe, nachher alle die Fälle, wo ich mit Sicherheit oder doch wenigstens mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit die Syphilis als die Ursache der Albuminurie ausschliessen konnte zu eliminiren und schliesslich eine Zusammenstellung der übrigen Fälle zu geben suchen, in denen sich, wenn auch keine Gewissheit, so doch grosse Wahrscheinlichkeit findet, dass wirklich ein syphilitisches Nierenleiden vorgelegen hat. Selbstverständlich habe ich sofort alle Fälle ausgeschlossen, wo Eiter, Sperma oder dergl. die Ursache der Albuminreaction gewesen ist, ebenso auch alle Fälle von Hg-Albuminurie. Dieses lässt sich ziemlich leicht ausführen, bei dem Ausschluss der übrigen Fälle aber macht sich der Mangel an Angaben, ob der Patient vorher Albuminurie gehabt hat oder nicht, in einer höchst bedenklichen Weise geltend, und wie genau man auch sein mag, so ist es doch mehr als einmal sehr zweifelhaft, ob man einen Fall auszuschliessen hat oder nicht. Ich werde deshalb in den verschiedenen Fällen darzulegen suchen, weshalb ich den einen Fall ausgeschlossen, den anderen aber behalten habe.

Folgende Tabelle zeigt uns die im Krankenhause St. Göran behandelten Fälle:

	Untersuchung auf Cylinder ausgeführt								
	Albuminurie								
	Reaction nur mit T. C. Ae.	Reaction mit Salpeter	0·03—0·09 Proc.	0·1–1 Proc.	Mehr als 1 Proc.	Summa Albumin	keine Albuminurie	keine Untersuchung auf Cylinder ausgeführt. Keine Alb.	Totalsumme
Erster Ausbruch der Syphilis	14	5	4	3	2	28	218	56	302
Recidiv (secundäres Stadium)	9	4	2	1	—	16	147	34	197
Recidiv (Uebergangsform zum tertiären Stadium)	3	2	—	—	—	5	24	3	32
Recidiv (tertiäres Stadium)	7	4	5	2	—	18	38	14	70
Summa	33	15	11	6	2	67	427	107	601

Wir finden also, dass 33 Patienten Spuren von Albumin gehabt haben, die nur mit T. C. Ae. nachweisbar waren. Es fragt sich nun, welcher Werth diesem geringen Albumingehalt beizumessen ist. In Uebereinstimmung mit dem, was ich hier oben gesagt habe, kann ich ihm nur dann einige Bedeutung beimessen, wenn sich zugleich eine nicht unbedeutende Cylindrurie gefunden hat. Es zeigt sich da, dass in 22 dieser 33 Fälle bei der Aufnahme des Patienten in das Krankenhaus keine, in 2 Fällen nur ein paar, in 8 Fällen einzelne und in einem Fall Cylinder in reichlicher Menge nachgewiesen werden konnten. Dieser letzte Fall war höchstwahrscheinlich eine beginnende Hg-Albuminurie; der Patient hatte nämlich vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus Hg bekommen, doch weiss ich nicht wie viel; während der Behandlung vermehrte sich der Cylindergehalt, und es fanden sich schliesslich eine höchst bedeutende Menge Cylinder bei bestehen bleibender, mit T. C. Ae. nachweisbarer Albuminurie. Dieser Fall ist ganz sicher auszuschliessen. Die 22 Fälle, wo sich keine Cylinder fanden, und die zwei, wo nur ein paar Cylinder zu finden waren, können nicht zu den Fällen von Nierenaffection gerechnet werden. In 5 von diesen 24 Fällen war indessen diese minimale Albuminmenge bei der Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause nicht mehr nachweisbar, während sich in 16 Fällen bei der Entlassung des

Patienten aus dem Krankenhause noch dieselbe minimale Albuminurie wie bei seiner Aufnahme in dasselbe fand, was möglicherweise zu einem geringen Theil auf Rechnung der Hg-Behandlung zu setzen ist, da wir finden, dass in 12 von diesen 16 Fällen der Cylindergehalt mehr oder weniger bedeutend gestiegen war und sich nur in 4 Fällen die Patienten bei der Entlassung aus dem Krankenhause frei von Cylindern zeigten; in den drei übrigen dieser 24 Fälle hatte sich der Albumingehalt so vermehrt, dass Albuminreaction mit Salpetersäure erhalten wurde, was unzweifelhaft der Hg-Behandlung zuzuschreiben ist, denn bei allen drei Patienten fanden sich bei der Entlassung aus dem Krankenhause Cylinder in sehr reichlicher Menge.

Acht Patienten hatten bei ihrer Aufnahme in das Krankenhaus einzelne Cylinder; zwei waren Alkoholisten, und die geringe Albuminurie mit Cylindern, die sich bei ihnen zeigte, dürfte hierin ihren Grund gehabt haben; bei beiden stieg der Cylindergehalt während der Hg-Behandlung sehr bedeutend, was man oft bei Personen sieht, welche die Spirituosen missbrauchen. Ein Patient hatte ansehnliche ulcerirte Gummata, aber er hatte auch eine bedeutende Leukoplakia, die möglicherweise schon damals mit beginnender Cancerbildung vereinigt war, denn ungefähr ein Jahr nachher sah ich ihn mit in Zerfall begriffenen Cancerbildungen in den beiden Mundwinkeln, an der Innenseite der Backen und auf der Zunge, an welchen alle Stellen seine Leukoplakia ihren Sitz gehabt hatte, wieder; er starb kurze Zeit nach der Operation dieser Cancer (im Seraphinenlazareth). Es ist wohl wahrscheinlich, dass die geringe Albuminurie und die Cylindrurie in seinem schlechten allgemeinen Zustand ihren Grund hatten, welcher gewiss eine Folge seines schon damals begonnenen Cancers war. Von den übrigen fünf Patienten mit einzelnen Cylindern wurden zwei von der Albuminurie frei, bei zweien blieb die mit T. C. Ae. nachweisbare Albuminurie bestehen und beim fünften traten vermehrte Hg-Albuminurie, mit Salpetersäure nachweisbar, und eine Menge Cylinder, einige mit Zellen (Hg-Wirkung) auf.

Bei der Entlassung sämmtlicher dieser 33 Patienten aus dem Krankenhause konnte also bei 7 keine Albuminurie mit T. C. Ae. nachgewiesen werden. Fünf von diesen Patienten hatten bei ihrer Aufnahme in das Krankenhaus Cylinder; eine Ursache der geringen Albuminurie derselben liess sich nicht entdecken. Wenigstens in einem oder in einigen dieser Fälle kann ja deshalb die Möglichkeit nicht bestritten werden, dass wirklich eine minimale, in der Syphilis ihre Ursache habende Reizung in den Nieren vorgelegen hat, doch von so geringer Bedeutung, dass sie in praktischer Hinsicht nicht mit in die Rechnung aufgenommen werden kann oder nicht mit in sie aufgenommen zu werden braucht.

Ich gehe nun zu den Fällen über, wo die Albuminmenge grösser gewesen ist, so dass sie mit Salpetersäure nachgewiesen werden konnte.

Wir finden hier 34 Fälle, von denen 17 sicher ausgeschlossen werden müssen.

Einer derselben, wo der Patient bei dem ersten Ausbruch der Syphilis in das Krankenhaus aufgenommen wurde, ist sofort auszuschliessen, da dieser Patient 2 Jahre vorher in einem Krankenhause wegen Nephritis behandelt worden war. Ebenso ist ein zweiter Fall, ein Recidiv von Syphilis (secundäres Stadium), wo sich Albuminurie seit einer vorhergegangenen Scarlatina fand, und auch ein dritter auszuschliessen, wo der Patient ein schweres Lungenleiden hatte, das höchst wahrscheinlich die Ursache seiner unbedeutenden Nephritis gewesen war, welche die ganze Zeit über, die sich der Patient im Krankenhause aufhielt, bestehen blieb, obschon sie sich verminderte, während die Cylindrurie zunahm.

Wenn man bei einem Patienten, der sich die Syphilis eben erst zugezogen hat, bei wiederholter Untersuchung des Harnes zu verschiedener Zeit und unabhängig von den auftretenden syphilitischen Symptomen Albumin in ungefähr gleicher Menge findet, so muss dieses ja dafür sprechen, dass diese Albuminurie wahrscheinlich auch vor der Erwerbung der Syphilis vorhanden gewesen ist; wenigstens muss man schliessen können, dass diese Albuminurie nicht mit der Syphilis in Causalzusammenhang steht.

Wir können daher ganz sicher folgende Fälle ausschliessen: einen, wo der Patient wegen pustulöser Syphilis von mir zuerst in meiner privaten Praxis behandelt worden ist und die ganze Zeit über und auch während er nachher im Krankenhause gepflegt wurde, mit Salpetersäure nachweisbares Albumin gehabt hat, einen, wo der Patient im Laufe von 2 Jahren viermal im Krankenhause gepflegt worden ist (das erste Mal wegen Sclerose und Roseola), und wo sich bei allen Untersuchungen mit Salpetersäure nachweisbares Albumin gefunden (und sich der Cylindergehalt während der Behandlung mit Hg bedeutend vermehrt hat) sowie schliesslich drei, wo die Patienten zweimal (das erste Mal wegen Sclerose und Roseola) behandelt worden sind, wo mit Salpetersäure nachweisbares Albumin sich bei jeder Untersuchung gefunden und sich auch der Cylindergehalt während der Behandlung mit Hg sehr vermehrt hat. Ganz sicher ist noch ein Fall auszuschliessen, obgleich der Patient hier nur einmal (wegen Sclerose und Roseola) behandelt worden ist, wo sich aber bei jeder Untersuchung Albumin (Salpetersäure), spec. Gew. ungefähr 1.016, nachweisen liess und wo sich bei der Aufnahme des Patienten in das Krankenhaus keine, bei seiner Entlassung aus ihm aber Cylinder in reichlicher Menge gefunden haben. Bekam 6 Soz.-Hg-Inj.

Aus den obigen Gründen sind von den Fällen, wo die Patienten eine grössere Menge Albumin gehabt haben, auch folgende auszuschliessen:

Fall VI. E. Hatte seit längerer Zeit Geschwüre am Penis, seit einem Monat Ausschlag und litt an allgemeinem Unwohlsein und des Abends an bedeutendem Kopfschmerz. Wurde am 21./XI. 1893 wegen Sclerose, Roseola und Psoriasis palmaris in das Krankenhaus aufgenommen. Am 22./XI. hatte er Albumin, 0.06 Proc., eine ziemlich reichliche Menge Cylinder, mit Zellen besetzt, spec. Gew. 1.020. Der Albumingehalt wechselte zwischen 0.07 und 0.03; bei der Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause am 29./XII. nach 30 Ueberstreichungen [1]) war er geringer als 0.03; Cylinder, einige mit Zellen, fanden sich in höchst bedeutender Menge. Der Patient wurde am 31./VIII. 1894 wegen Roseola und mucösen Papeln wieder in das Krankenhaus aufgenommen; es fanden sich bei ihm jetzt Spuren von Albumin, mit Salpetersäure nachweisbar, und einzelne Cylinder;

[1]) Ueberstreichung = Ueberstreichung (nicht Einreibung) von 6 Gr. Ung.-Hg (1 Hg, 2 Fett).

während seines ganzes Aufenthaltes im Krankenhause verblieb die Albuminmenge unverändert, bei seiner Entlassung aus demselben hatte er aber eine höchst bedeutende Menge Cylinder; das Hämoglobin war im Mittel (6 Untersuchungen) 71 Proc.; Blutkörperchen fanden sich im Mittel 4,080.000.

Fall VII. D., 17 Jahre alt, hatte 3 Jahre vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus Scarlatina gehabt; er weiss nicht, ob er damals Albuminurie hatte. Er wurde in das Krankenhaus am 28./VIII. wegen Sclerose und Adenitis aufgenommen; Albumin weniger als 0.03 Proc., einzelne Cylinder. Ord. Soz.-Hg-Einspritzungen. Am 3./IX. 0.06 Proc. Albumin; am 8./IX. Spuren von Albumin, mit Salpetersäure nachweisbar. Vom 13./IX. bis zum 30./IX., wo der Patient nach Empfang von 7 Soz.-Hg.-Einspritzungen symptomfrei aus dem Krankenhause entlassen wurde, zeigte sich kein Albumin, obschon sich der Cylindergehalt vermehrte, sodass sich schliesslich Cylinder in reichlicher Menge fanden. Am 29./I. 1894 wurde der Patient wegen mucösen Papeln wieder in das Krankenhaus aufgenommen; er hatte nun bei jeder Untersuchung Spuren von Albumin (theils mit T. C. Ae., theils mit Salpetersäure nachweisbar). Da die Albuminurie bei seiner ersten Behandlung verschwand, so konnte man ja denken, dass sie eine Albuminuria syphilitica gewesen war, da wir aber, als er wegen einigen mucösen Papeln wieder im Krankenhause gepflegt wurde, bei jeder Untersuchung Albumin fanden, so ist es wohl höchst wahrscheinlich dass er seit seiner Scarlatina eine gelinde Nierenaffection gehabt hat, die dann mit grösserer oder geringerer Stärke aufgetreten ist.

Obschon folgende beide Frauen, die, eigenthümlich genug, beide Hebammen waren, nicht mehr als einmal behandelt worden sind, so scheint mir die Beschaffenheit ihrer Albuminurie doch darauf hinzudeuten, dass sie ihrer Syphilis vorangegangen ist.

Fall VIII. A., 29 J. alt, wurde am Mittelfinger Mitte April angesteckt und hatte Ausschlag Ende Juni. Wurde am 31./VIII. mit geheilter Sclerose, reichlicher Roseola und mucösen Papeln in das Krankenhaus aufgenommen. Hatte bedeutende Albuminurie. Am 1./IX. wurden Ueberstreichungen ordinirt. Am 4./IX. Albumin 0·2 und den ein und den anderen Cylinder, spec. Gew. 1·020, Hämoglobin 85, Blutkörperchen 5,100.000, Harnmenge 1,100 CC.

Am 9./IX. Alb. 0·1, wenig Cylinder, spec. Gew. 1·019, Hämogl. 90, Blutkörperchen 5,200·000, Harnmenge 900.

Am 14./IX. Alb. 0·05, der ein und der andere Cylinder, spec. Gew. 1·015, Hämogl. 90, Blutkörp. 5,100.000, Harnmenge 1.500.

Am 19./IX. Alb. 0·1, der ein und der andere Cylinder, Hämogl. 90, Blutkörp. 5,000.000, Harnmenge 1·700.

Am 25./IX. Alb. 0·1, Cyl. in ziemlich reichlicher Menge, Hämogl. 95, Blutkörp. 5,200.000, Harnmenge 1·600.

Am 30./IX. Alb. 0·07, Cylinder in reichlicher Menge, Hämogl. 95, Blutkörp. 4,850.000, Harnmenge 1·500.

Am 5./X. Alb. 0·1, Cylinder in reichlicher Menge, spec. Gew. 1·014, Hämogl. 95, Blutkörp. 4,900.000, Harnmenge 1·800.

Wurde nach 35 Ueberstreichungen frei von Symptomen aus dem Krankenhause entlassen.

Fall IX. W., 60 Jahre alt, angesteckt vom Manne zur Weihnachtszeit. Im Februar Geschwüre an der Scham, allgemeines Unwohlsein, nachher Ausschlag. Wurde am 27./IV. 1896 wegen Roseola und Syphilide érosive in das Krankenhaus aufgenommen. Ord. Einreibung von 3 Gr. Ung.-Hg. Am 27./IV. Album. 0·08, eine höchst bedeutende Menge Cylinder mit Fettkornzellen, spec. Gew. 1·013, Hämogl. 55, Blutkörp. 4,200.000. Am 2./V. Alb. 0·07, eine höchst bedeutende Menge Cylinder mit Zellen, spec. Gew. 1 011, Hämogl. 55, Blutkörp. 3,860.000. Am 6./V. bedeutender Tenesmus, Diarrhoe mit blutigem Schleim, hört mit den Einreibungen bis auf weiteres auf; Alb. 0·07, eine kolossale Menge Cylinder, spec. Gew. 1·013, Hämogl. 55, Blutkörperchen 4,160.000, Harn 750 Gr. Den 10./V. seit dem vorhergehenden Tage feste Oeffnungen; nimmt die Einreibungen wieder auf: Alb. 0·06, eine höchst bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·012. Am 12./V. Alb. 0·08, eine höchst bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·012, Hämogl. 55, Blutkörp. 3,170.000. Am 16./V. Alb. 0·09, eine höchst bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·012, Hämogl. 55, Blutkörp. 3,190.000. Am 20./V. Alb. 0·07, eine höchst bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·011, Hämogl. 60, Blutkörperchen 3,420.000. Am 27./V. Alb. 0·07, eine höchst bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·012, Hämogl. 55, Blutkörp. 3,416.000. Die Harnmenge war in den ersten Tagen 750 CC., vermehrte sich dann mehr und mehr und war in der letzten Zeit im Mittel 1.500 CC.

In beiden Fällen finden wir eine bedeutende Albuminmenge, die sich von den syphilitischen Symptomen unabhängig zeigend, bestehen bleibt, und eine bedeutende Menge Cylinder mit Epithelzellen, Fettkügelchen u. s. w. Wir können nicht das Recht haben, alles auf Rechnung der Syphilis zu schreiben, die ja in beiden Fällen mit sehr milden Symptomen aufgetreten ist (siehe mehr hierüber weiter unten).

In einem Falle war sicher Alkoholismus im Verein mit schlechter Herzthätigkeit die Ursache der Nephritis.

Fall X. W., wurde am 7./I. 1896 wegen Sclerose und Roseola in das Krankenhaus aufgenommen. Am 11./I. Alb. 0.2, eine reichliche Menge feinkörniger Cylinder; nach 6 Th.-Hg-Einspritzungen[1]) fanden sich nur 0.05 Proc. Albumin, Cylinder aber in reichlicher Menge. Die Ursache

---

[1]) Th-Hg-Einspritzung = essigsaure Thymolquecksilbereinspritzung.

der Verminderung des Albumingehaltes waren ganz sicher Milchdiät, hygienische Verhältnisse, Enthaltung von Spirituosa (siehe Näheres über diesen Fall weiter hinten).

In einem Fall (siehe Fall XLII) hat ganz sicher die Behandlung mit Hg zum Auftreten und (zusammen mit anderen Umständen, über welche der Patient aber keinen Aufschluss zu geben vermochte) zum Bestehenbleiben der Albuminurie beigetragen; in diesem Falle wissen wir wenigstens, dass der Patient vorher keine Albuminurie hatte.

Besonders schwer zu erklären ist folgender Fall: Fall XI. A., 34 Jahre alt, wurde am 13./VI. wegen Sclerose, Roseola, mucösen Papeln, Alopecia, allgemeines Unwohlsein und Kopfschmerzen in das Krankenhaus aufgenommen. Kein Albumin, einzelne Cylinder, 1.026 spec. Gew. Bei der Untersuchung am 18./VI., 24./VI. und 29./VI. keine Albuminurie (nur ein paar Cylinder). Am 4./VII. war er frei von Symptomen; er hatte damals Spuren von Albumin (Salpetersäure) und einzelne Cylinder, 1·016 spec. Gew. Bei der Untersuchung am 9./VII., 14./VII. und 17./VII. Spuren von Albumin (Salpetersäure) und hier und da Cylinder; der Patient hatte jetzt 7 Soz.-Hg-Einspritzungen erhalten. Im September bekam er mucöse Papeln, und am 16./XII. wurde er wegen Roseola und Pap. muc. wieder in das Krankenhaus aufgenommen. Er hatte dann Albumin, 0·05, keine Cylinder, spec. Gew. 1·025. Bekam 7 Soz.-Hg-Einspritzungen; der Albumingehalt verminderte sich von Untersuchung zu Untersuchung; bei der Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause fanden sich nur Spuren von Albumin, mit Salpeter nachweisbar, Cylinder in ziemlich reichlicher Menge.

Man könnte ja hier den Verdacht hegen, dass das Hg zum Auftreten der Albuminurie bei der ersten Behandlung Anlass gegeben habe, doch spricht der unbedeutende Cylindergehalt dagegen. Da der Patient zwischen den beiden Malen, wo er im Krankenhause behandelt worden ist, kein Hg bekommen hat, so kann die ziemlich bedeutende Albuminurie, 0.05, die er bei seiner zweiten Aufnahme in das Krankenhaus hatte, selbstverständlich nicht durch Behandlung mit Hg hervorgerufen sein. Es muss sich also eine andere Ursache gefunden haben; obschon man die Möglichkeit, dass die Syphilis die Ursache der Albuminurie gewesen ist, nicht verneinen kann, so habe ich doch den Verdacht, dass eine geringe, von der Syphilis unabhängige Nephritis in ungefähr derselben Weise wie in Fall III aufgetreten ist.

In einem Falle war eine bedeutende Albuminurie vor dem Auftreten der Syphilis vorhanden; siehe Näheres hierüber in Fall XLIV.

In der folgenden Tabelle habe ich die in meiner privaten Praxis untersuchten Fälle zusammengestellt.

Die letzten aufgezeichneten Symptome der Syphilis.		Anzahl der Jahre, welche die letzte Untersuchung auf Albumin nach der Erwerbung der Syphilis ausgeführt worden ist.									
		Nicht 1 Jahr	1—2 Jahre	2—3 Jahre	3—4 Jahre	4—5 Jahre	5—9 Jahre	10—14 Jahre	15—19 Jahre	20 Jahre u. über	Summa
Erster Ausbruch der Syphilis	Kein Alb.	82	—	—	—	—	—	—	—	—	82
	Alb.	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Recidiv, secundäres Stadium	Kein Alb.	98	78	73	50	33	99	31	3	1	466
	Alb.	—	6	7	6	3	2	2	—	—	26
Recidiv, Uebergangsstadium	Kein Alb.	—	5	3	8	9	42	26	8	3	104
	Alb.	—	—	1	—	1	2	—	—	—	4
Recidiv, tertiäres Stadium	Kein Alb.	—	1	2	5	4	30	40	27	24	133
	Alb.	—	—	—	—	—	3	2	2	—	7
Summa	Kein Alb.	180	84	78	63	46	171	97	38	28	785
	Alb.	6	6	8	6	4	7	4	2	—	43
Totalsumme		186	90	86	69	50	178	101	40	28	828

Von diesen 43 Fällen von Albuminurie sind 33 auszuschliessen.

Wir müssen sofort 10 Fälle ausschliessen, wo es constatirt ist, dass sich vor der Erwerbung der Syphilis Albuminurie gefunden hat.

Ausserdem haben wir folgende 4 Fälle auszuschliessen, wo sich, unabhängig von den Symptomen und der Behandlung der Syphilis, Albuminurie bei jeder Untersuchung gezeigt hat und wo ganz sicher die Nephritis der syphilitischen Infection vorhergegangen ist.

Fall XII. K., 41 Jahre, hatte am 23./VII. 1894 grosse Sclerose, reichliches Erythema, Papeln, Psoriasis palmaris et plantaris, Albumin 0·08, Cylinder in ziemlich reichlicher Menge, spec. Gew. 1·028, Hämo-

globin 90, Blutkörperchen 5,000.000. Ord. Ueberstreichungen. Am 27./VIII. 30 Ueberstreichungen erhalten; Hämoglob. 85, Blutkörperchen 5,200.000; das Albumin, das zwischen 0·08 und 0·05 gewechselt hat, ist heute 0·06; eine höchst bedeutende Menge Cylinder. Der Patient, der intermittirend bis zum Februar 1896 behandelt worden ist, hat nur einmal syphilitische Symptome (Pap. muc.) gehabt. Die Albuminmenge war im Mittel bis zum März 1895 0.05, worauf sie sich verminderte Am 22./VI. fand sich deutliche Albuminurie (Salp.) mit einzelnen Cylindern.

Fall XIII. H., 22 Jahre, Syphilis im März 1891, bekam damals Hg-Pillen. Am 22./X. 1891 besuchte er mich; er hatte jetzt Roseola, Pap. muc. und eine nicht unbedeutende Albuminurie; bekam bis zum 12./XI. 4 Th-Hg-Einspritzungen Am 11./III. 1892 geringelte Roseol (R. anulata), bekam bis zum 27./IV. 150 Hg-Pillen. Bei wiederholten Untersuchungen vom 22./X. 1891 bis 30./V. 1892 jedesmal Albumin (Salp.).

Fall XIV. E., 26 Jahre. Am 9./III. 1896 bedeutende Sclerose, keine allgemeinen Symptome. Bis zum 16./IV. 30 Ueberstreichungen. Bei wiederholter Untersuchung bis zum 25./V. jedesmal Albuminurie (Salp.). Der Patient hat die Nephritis sicher schon seit dem Sommer des Jahres 1895, wo er sich schwer erkältete und seit welcher Zeit er sich schlaff und unlustig gefühlt hat.

Fall XV. J., 21 Jahre, Sclerose, Roseola; Albuminurie (Salp.) bei allen Untersuchungen vom 27./VI. bis 21./VIII.

In den folgenden Fällen findet sich eine andere annehmbare Ursache der Albuminurie als die Syphilis. In allen diesen Fällen ist die Albuminurie längere oder kürzere Zeit nach der Erwerbung der Syphilis aufgetreten.

Wir wissen zwar nicht, wie Erkältungen auf die Nieren einwirken können, haben aber wohl alle nach wiederholter Erkältung das Auftreten einer Nephritis beobachtet, ohne dass wir für ihr Entstehen eine andere plausible Erklärung zu finden vermocht hätten. In den folgenden 8 Fällen sind sicher diese wiederholten Erkältungen die Ursache der Nephritis gewesen.

Fall XVI. G., Syphilis Ende des Jahres 1890; hatte 1891 kein Albumin Am 20./III. 1892 zeigte sich bei ihm, unabhängig von den syphilitischen Symptomen und ihrer Behandlung, zum ersten Male Albumin, das sich nach wiederholter Erkältung (der Patient hatte seine Beschäftigung in einem kalten und zugigen Kaufladen) mehr und mehr vermehrte, bis es am 8./VI. 0·04 betrug (während dieser Zeit keine Hg-Behandlung). Der Patient hatte jetzt neue Symptome der Syphilis, weshalb er Th-Hg-Einspritzungen bekam, was an den Tagen geschah, für welche die Albuminmenge angegeben ist. Am 12./VI. Albumin, 0·04, am 19./VI. 0·03, am 28./VI. 0·15, am 8./VII. 0,07 und am 19./VII. 0·35, hierauf frei von

Symptomen. Den August über war der Albumingehalt bedeutend, doch fing er nachher an abzunehmen, so dass er sich am 15./I. 1893 als sehr unbedeutend erwies. Vom 26./II. an war der Patient frei von Albumin. Ich beobachtete ihn bis zum 18./VI., wo er, ungeachtet er dann 150 Hg-Pillen eingenommen hatte, noch immer albuminfrei war.

Hierher gehört der Fall III, wo der Patient ebenfalls von seiner Nephritis frei wurde.

Fall XVII. B., 25 Jahre, Syphilis im Mai 1893, war albuminfrei bis zum 10./VII. 1894, wo bei ihm nach einer starken Erkältung Albuminurie auftrat, die nach einiger Zeit verschwand, um nach einer neuen Erkältung wieder zu kommen, was seitdem mehrere Male geschehen ist. Bei der letzten Untersuchung im Mai 1896 war kein Albumin zu entdecken.

Fall XVIII. N., 50 Jahre alt, Syphilis im Mai 1892, periodische Behandlung. Am 6./III. 1893 begann er Hg-Pillen einzunehmen; bis zu dieser Zeit hatte er nie Albuminurie gehabt. Am 28./III. klagte er, dass er sich erkältet habe und allgemeines Unwohlsein fühle; es zeigten sich bei ihm jetzt Spuren von einer Albuminurie, die bis zum 17./IV., bis zu welchem Tage der Patient 150 Pillen eingenommen hatte, zunahm. Am 27./IV. fanden sich nur Spuren von Albumin. Ich sah den Patienten nachher nicht eher als am 29./VI. wieder, wo er dann albuminfrei war, aber gruppirte Papeln hatte. Seitdem habe ich ihn viele Male untersucht, das letzte Mal am 22./II. 1896, aber niemals Albumin bei ihm gefunden. Man würde ja hier glauben können, dass die Albuminurie mercurial war, aber sowohl vor, wie nach derselben hat der Patient kräftige mercuriale Behandlung bekommen, ohne dass sich die geringste Spur einer Albuminurie gezeigt hätte. Es ist deshalb im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Albuminurie, die hier bei einer schwachen Pillenbehandlung auftrat, ihre Ursache nicht in dieser Behandlung, sondern in der Erkältung gehabt hat, die der Patient sich zugezogen hatte, obschon es nicht unmöglich ist, dass die fortgesetzte Hg-Behandlung zum Bestehen der Albuminurie bis nach Schluss der Behandlung, wo sie anfing, sich zu vermindern, um schliesslich ganz zu verschwinden, beigetragen hat.

In den soeben angeführten Fällen ist die Albuminurie verschwunden; dieses ist dagegen nicht in den folgenden Fällen geschehen, wenigstens nicht in der Zeit, während welcher ich sie zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Fall XIX. H., 48 Jahre, Syphilis im November 1890. Hatte seit dieser Zeit keine Albuminurie vor dem 29./VI. 1891, wo er sich erkältete, Fieberschauer u. s. w. bekam und wo dann bei ihm am 2./XI. eine nicht unbedeutende Albuminurie aufgetreten war. Seitdem hat er, unabhängig von den syphilitischen Symptomen und von der Hg-Behandlung, stets Albuminurie in wechselnder Stärke gehabt; das letzte Mal, wo ich ihn untersuchte, am 8./XI. 1895, hatte er eine sehr reichliche Albuminurie.

Fall XX. C., 40 Jahre alt, bekam Syphilis im Jahre 1890 und war frei von Albuminurie bis zum 29./VI. 1892, wo er sich stark erkältet hatte und wo sich bei ihm allgemeines Unwohlsein und Albuminurie einstellten, woran er seitdem ununterbrochen gelitten hat. Im März 1893 bekam er gruppirte Papeln, für welche er 3 Th-Hg-Einspritzungen erhielt, wobei sich der Albumingehalt bedeutend vermehrte. Am 15./IV. hatte er eine bedeutende Albuminurie und eine bedeutende Menge Cylinder (auch Blut- und Epithelcylinder). Der Patient befindet sich viel auf Reisen und ist dabei oft Erkältungen ausgesetzt. Seit April 1893 hat er Albumin in wechselnder Menge gehabt, so dass ich mitunter viel, mitunter wenig bei ihm fand.

Fall XXI. H., 36 Jahre. Syphilis im April 1894, seitdem intermittent behandelt, hat niemals Albuminurie vor Juli 1895 gehabt. Der Patient, welcher Capitän eines Dampfschiffes ist, hatte sich damals stark erkältet, fühlte sich unwohl und hatte Albumin im Harn. Seitdem die eine Erkältung nach der andern; der Albumingehalt allmälig gewachsen, war am 6./IV. 1896 0·45 Proc.; Cylinder in reichlicher Menge.

Fall XXII. B., 35 Jahre. Am 18./III. 1894 Sclerose, Roseola, keine Albuminurie; bekam bis zum 23./IV. 8 Soc.-Hg-Einspritzungen; war an diesem Tage frei von Albuminurie. Am 5./VI. keine Albuminurie. Am 13./VI. klagte er, dass er sich erkältet habe; er hatte Schmerzen in den Gelenken, Angina, bedeutende Albuminurie und Massen von Cylindern. Am 30./VI. Albuminurie und Cylinder in reichlicher Menge. Seitdem habe ich ihn nicht untersucht.

Alkoholismus mit Fettherz ist höchst wahrscheinlich die Ursache der Albuminurie im folgenden Falle gewesen.

Fall XXIII. B., 46 Jahre. Syphilis im Jahre 1890; das letzte Symptom 1892. Das eine nach dem anderen Mal sowohl während, wie nach dieser Zeit untersucht, hat der Patient niemals Albuminurie gehabt; er hat im letzten Jahre bedeutend getrunken; war am 3./II. 1896 sehr tremulirend, hatte Spuren von Albuminurie, auch eine geringelte Roseola, bekam von 8./II.—3./III. 6 Soc.-Hg-Einspritzungen; war dann frei von syphilitischen Symptomen; hatte am 1./IV. noch Spuren von Albumin im Harn, war am 22./IV. frei von Albuminurie; lebt jetzt ordentlich und tremulirt nicht.

Zweimal hat Icterus die Albuminurie verursacht, die höchst wahrscheinlich durch die Elimination von Gallenfarbstoffen und anderen Gallenbestandtheilen durch die Nieren hervorgerufen worden ist.

Fall XXIV. R., bei welchem am 29./X. 1891 eine Excision der Sclerose gemacht wurde, bekam später allgemeine Symptome und auch ein Recidiv; hatte während dieser Zeit keine Albuminurie. Er zeigt sich am 2./VI. 1892 mit Icterus catarrhalis und auch Spuren von Albuminurie, die bis zum 14./VI. bestehen blieb. Am 18./VI. war er gesund, auch frei von

Albumin. Es traten später neue Symptome auf, aber weder damals, noch bei der das eine nach dem anderen Mal ausgeführten Untersuchung bis zum 17./IV. 1894, wo ich ihn zum letzten Male sah, waren bei ihm Spuren von Albumin zu entdecken. [1])

In dem anderen Falle (Nr. 5), den ich schon beschrieben habe, war die Albuminurie indirect zwar durch die Syphilis hervorgerufen, doch fand sich ganz sicher kein syphilitisches Nierenleiden.

Indirect hat die Syphilis in drei anderen Fällen Albuminurie verursacht; in allen drei Fällen, noch ziemlich junge Männer, ist Arteriosklerose aufgetreten und dieser dann gelinde Albuminurie gefolgt (Stauungs-Niere.)

In fünf Fällen hat sich mitunter Albuminurie gefunden, mitunter ist sie verschwunden gewesen, ohne dass ich dafür eine Erklärung zu finden vermocht habe; sicher ist es, dass die syphilitischen Symptome und die Hg-Behandlung auf das Auftreten der Albuminurie ohne allen Einfluss gewesen sind. Vier von diesen fünf Fällen scheinen mir kein Interesse darzubieten, weshalb ich über sie nicht näher berichte; in zweien dieser Fälle fand sich Albuminurie bei der ersten Untersuchung, in den zwei anderen trat sie aber erst nach einiger Zeit auf.

In dem erübrigenden fünften Falle lässt sich eine beginnende interstitelle Nephritis nicht ausschliessen, und ebensowenig kann die Möglichkeit verneint werden, dass sie durch die Syphilis verursacht ist, obschon man mit vollem Grunde eine andere Ursache argwöhnen kann.

Fall XXV. E., 30 Jahre. Syphilis im Mai 1892, hatte bis zum 13./IV. 1893, an welchem Tage er eine Hg-Behandlung beendete, keine Albuminurie; an diesem und an einem folgenden Tage ergab die Untersuchung bei ihm Spuren von Albumin, die sich im Laufe des April verminderten und am 9./V. verschwunden waren (ganz sicher Hg-Albuminurie). Jetzt war der Patient frei von Albumin bis zum 9./I. 1895, wo bei ihm,

[1]) Gerade in diesen Tagen (Ende Mai) ist ein derartiger Fall in das Krankenhaus aufgenommen worden. Die Patientin, die im December 1895 und Januar 1896 wegen dem ersten Ausbruch der Syphilis behandelt worden war, hatte damals keine Albuminurie. Ende Mai ist sie wegen grossfleckiger Roseola, Icterus catarrhalis und Albuminurie mit einer Menge farbloser, mit gelbfarbigen Epithelzellen besetzter Cylinder in das Krankenhaus aufgenommen worden.

unabhängig von den syphilitischen Symptomen und der Hg-Behandlung, von neuem Albuminurie auftrat und von wo an bei ihm bei allen Untersuchungen, ausser bei einer einzigen, Spuren von Albumin gefunden wurden. Am 28./IV. 1896 hatte er Spuren von Albumin (T. C. Ae.). Der Patient hat seine Beschäftigung in einem feuchten Weinkeller, und es kann ja seine Albuminurie in diesem Umstande eben so gut ihre Erklärung finden, wie in der Syphilis (keine Symptome seit December 1892).

Ich gehe nun zu der Beschreibung der Fälle über, in denen es sich mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit annehmen lässt, dass die Albuminurie durch Syphilis hervorgerufen ist.

Vorerst will ich jedoch die Frage zu beantworten suchen: Welche Formen von Nierenleiden haben wir a priori Aussicht, bei der Syphilis anzutreffen?

(Fortsetzung folgt.)

Aus der k. k. dermatolog. Universitätsklinik des Prof. F. J. Pick in Prag.

Ueber Pityriasis rosea (Gibert.)

Von

Dr. **Gustav Tandler,**
II. Assistent der Klinik.

Im Laufe der letzten neun Monate waren auf unserer Klinik 14 Fälle von Pityriasis rosea, fälschlich auch Mycosis rosea genannt, zur Beobachtung gekommen, darunter 10 bei Männern, 4 bei Weibern, durchwegs gesunden Individuen im Alter von 9—49 Jahren. Nicht nur bei dieser Beobachtungsreihe, sondern auch schon bei früheren Fällen konnte die Wahrnehmung gemacht werden, dass sich im Frühjahr und Herbst die Krankheitsfälle von Pityriasis rosea häuften, obzwar sie zu den anderen Jahreszeiten wohl auch, aber in auffallend geringerer Menge vorkamen.

Anamnestisch liess sich in den meisten Fällen nur so viel erheben, dass die Hautaffection gewöhnlich einige Tage vor Aufnahme in die Klinik ohne besondere subjective Beschwerden, höchstens mit einem geringen Juckreize verbunden, bemerkt worden sei, und dass sich seitdem die Flecke am Körper vermehrt und vergrössert hätten und auch noch in Vermehrung begriffen seien. Die Angabe, dass ein bestimmter, an Grösse alle übrigen Herde übertreffender Fleck, der sogen. Primitiv Plaque Brocq's, von dem noch später die Rede sein soll, der erste gewesen sei, konnte nur bei einzelnen Patienten mit voller Gewissheit erhoben werden, gewöhnlich nur dann, wenn dieser besagte Fleck an einer dem Gesichtssinne des Kranken leicht zugänglichen Körperstelle gelegen war, während Fälle, bei denen nach der Grösse der Efflorescenzen zu schliessen, der

erste Herd am Nacken oder Rücken localisirt war, immer erst dann zur Beobachtung kamen, wenn bereits sehr zahlreiche, disseminirte Krankheitsherde aufgetreten waren, ein Umstand, der sicherlich für das Fehlen erheblicher subjectiver Beschwerden spricht, unter denen die Affection einsetzt und sich weiter ausbreitet.

Das klinische Bild, das die Fälle bei ihrer Aufnahme darboten, ist kurz folgendes: Am Stamme, seltener an den Extremitäten finden sich, je nach der verschiedenen Dauer der Erkrankung, mehr weniger zahlreiche in verschiedenen Stadien der Entwicklung befindliche, rosarothe, scharf umschriebene, oberflächliche Infiltrate von verschiedener Grösse, Form und Anordnung.

Die Grösse variirt ausserordentlich; man findet Herde von Hanfkorn- bis zu solchen von Thalergrösse und noch darüber. Sehr oft, aber nicht immer kann man an irgend einer Körperregion einen alle übrigen Herde an Grösse überragenden Herd constatiren, der schon oben erwähnte Primitivplaque, auf dessen Details später noch näher eingegangen werden soll. Was die Form der Efflorescenzen betrifft, so muss man unterscheiden zwischen den kleinen, eben erst im Entstehen begriffenen und den grösseren Herden, die bereits einige Tage hindurch sich entwickelt haben; ein solcher im Entstehen begriffener Herd stellt sich nach Besnier und Doyon[1]) dar als ein miliärer, erythematöser, leicht hervortretender und unter Fingerdruck erblassender Fleck, der gewöhnlich die Stelle eines Talg- oder Schweissdrüsenfollikels einnehmen soll. Die Röthung und Infiltration schreitet nun beim Wachsen des Herdes nach der Peripherie circulär weiter, ohne dass es dabei jedoch zu stärkerer Exsudation und Bläschenbildung kommen würde, während das Centrum leicht einsinkt, blassbraun pigmentirt und mit feinen Schuppen bedeckt erscheint. Aus dem miliären rothen zarten Knötchen ist ein orbiculärer Herd geworden, der, am Rande leicht infiltrirt und geröthet, nach aussen von dem leichten Infiltrationswalle einen mehr weniger deutlichen rothen Hof erkennen lässt, während das Centrum die eben geschilderten Eigenschaften aufweist. Diese Herde sind anfangs gewöhnlich kreisrund, mit zunehmendem Wachsthum nehmen dieselben dann eine mehr elliptische Form

an und können schliesslich auch, wenn der Process genug lange andauert, vielfach mitsammen confluiren, wodurch verschieden geformte, nicht mehr so scharf wie früher begrenzte Gyri zu Stande kommen.

Bezüglich der Localisation der Efflorescenzen gilt Folgendes: am dichtesten besäet erscheinen gewöhnlich die infraclavicularen und subaxillaren Partien des Thorax, ferner die Region über dem Sternum, der Rücken und die seitlichen Bauchgegenden; in vorgeschrittenen Fällen finden sich dann auch Herde am Hals, Nacken und den Extremitäten, an den oberen zahlreicher als an den unteren, Beuge- und Streckseiten ziemlich gleichmässig befallend. Die Haut des Gesichtes wird sehr selten ergriffen, Hände und Füsse haben wir überhaupt nie afficirt gefunden.

Alle unsere Fälle waren bereits im secundären Stadium gekommen, d. h. es hatten sich bei ihnen durchwegs ausser dem Primitivplaque schon zahlreiche Efflorescenzen secundärer Natur gebildet; der Primitivplaque selbst war entweder gar nicht mehr mit Sicherheit als solcher zu constatiren, weil unterdessen andere secundäre Efflorescenzen zu derselben Grösse herangewachsen waren, oder er war wohl noch zu finden, war aber in Folge der längeren Dauer des Processes schon im Rückgange begriffen. Brocq[2]), der 1887 im Hôpital St. Louis zahlreiche Fälle von P. r. in einem relativ frühen Stadium — allerdings auch schon im Beginne des Auftretens secundärer Efflorescenzen — zu beobachten Gelegenheit hatte, kommt bezüglich des von ihm zuerst beschriebenen Plaque primitive zu Ergebnissen, die sich kurz in folgendem zusammenfassen lassen. Nach ihm zeigt sich der Primitivplaque gewöhnlich am Stamme, besonders in der Gürtelgegend, auf der Brust, seltener am Hals und den Armen, hat eine elliptische Form und vergrössert sich durch peripheres Wachsthum, während er im Centrum zur Abheilung kommt. Die Grösse seines Durchmessers schwankt von einigen Millimetern bis zu einigen Centimetern, welch letztere Grösse die häufiger anzutreffende sein soll. Nachdem er, ohne irgend wie subjective Beschwerden, höchstens ein leichtes Jucken hervorzurufen, einige Zeit, durchschnittlich 4—14 Tage, allein bestanden,

treten dann plötzlich neue Herde auf, die bedeutend kleiner sind als ersterer und nicht so scharf begrenzt sein sollen, wie der primäre Herd. Im weiteren Verlaufe schwindet dieser Herd früher als die anderen, wodurch es kommt, dass, wie ich schon oben hervorgehoben, Fälle zu finden seien, bei welchen der Primitivplaque ganz fehle.

Das subjective Befinden der mit P. r. Behafteten ist weder unmittelbar vor, noch auch während der Krankheit wesentlich alterirt, der Juckreiz sehr gering, auch ganz fehlend, woraus es sich erklären lässt, dass die Fälle uns so spät zu Gesichte kommen. Störungen des Allgemeinbefindens scheinen dabei nicht vorzukommen, Erscheinungen von seiten des Verdauungstractes, dilatatio ventriculi, descensus ventriculi, wie sie von Feulard[3]) und Besnier[4]) bei der Pityriasis rosea beschrieben wurden, waren wir nicht in der Lage zu constatiren; unseres Erachtens scheint dies nur ein zufälliges Zusammentreffen zu sein, wie das übrigens Besnier selbst zugesteht.

Der Verlauf der Pityriasis rosea gestaltet sich nach dem Geschilderten derartig, dass zunächst an irgend einer Körperstelle ein Herd auftritt, der sich successive vergrössert; nach einer unbestimmt langen Dauer desselben — wie schon oben erwähnt, schwankt dieselbe zwischen 4—14 Tagen — kommt es dann plötzlich zur Eruption neuer, bedeutend kleinerer Efflorescenzen, die sich nun in der schon beschriebenen Weise vergrössern, während noch immer neue Nachschübe stattfinden. Diese secundäre Eruption dauert nun durch einige Zeit, nach Besnier und Doyon durch 5—10 Wochen an, innerhalb welcher Frist die Efflorescenzen an Grösse zunehmen, stellenweise mitsammen confluiren und neue Herde von der oben geschilderten Beschaffenheit hinzukommen. Endlich tritt, nachdem fast die Haut des ganzen Körpers ergriffen worden, ein Stillstand ein, es bilden sich keine neuen Herde mehr, die alten aber beginnen abzublassen, die Infiltration des Walles schwindet, während Schuppung und Pigmentation noch andauern. Bald jedoch zeigt nur eine zarte Fältelung der Epidermis mit blass gelblichbrauner Färbung daselbst die Stellen an, wo einst die Herde gesessen, und in kurzer Zeit sind auch diese Reste

vollständig geschwunden, die Haut ist wieder zu ihrer normalen Beschaffenheit zurückgekehrt.

Die ganze Verlaufsweise erinnert an die einer luetischen Infection, worauf Brocq[2]) als der erste und meines Wissens auch einzige aufmerksam gemacht hat. Zunächst tritt ein primärer Herd auf, nach der Meinung Brocq's ein rein localer Process als Resultat einer Einimpfung und dann nach einer gewissen Zeit eine Allgemein-Infection, mit der Roseola syphilitica vergleichbar. Diese secundäre Eruption entsteht, wie Brocq annimmt, auf dem Wege einer inneren Uebertragung, eine Vorstellung, die naturgemäss von principieller Bedeutung für die Auffassung des ganzen Krankheitsprocesses sein muss. Doch davon noch später.

Recidiven der Erkrankung haben wir bisher nicht beobachten können, desgleichen waren wir nicht in der Lage, gewisse prädisponirende Momente für das Entstehen der Krankheit aufzufinden, wie solche von Lassar[5]) angegeben wurden. Derselbe konnte sehr oft die Wahrnehmung machen, dass Leute, die mit der in Rede stehenden Hautaffection behaftet waren, Baumwollwäsche trugen, und vindicirt bekanntlich dem Tragen von entweder noch nie gewaschener oder nach dem Waschen längere Zeit im Schranke aufbewahrter Wollwäsche einen gewissen, nicht näher bekannten Einfluss auf das Entstehen der Pityriasis rosea und sonstiger Hautkrankheiten überhaupt. Wir konnten uns von dieser Thatsache nicht überzeugen; in einzelnen wenigen Fällen traf dies zwar zu, in vielen anderen wieder nicht, so dass dieser Umstand vermuthlich ebenso ein zufälliges Zusammentreffen darstellt, wie das vorhin erwähnte gleichzeitige Vorkommen von Pityriasis rosea mit Dilatatio ventriculi.

Die Diagnose war bei unseren Fällen, die sämmtlich mit ausgebreiteten Krankheitserscheinungen in Beobachtung kamen, leicht zu stellen. Differenzialdiagnostisch kämen unter Umständen in Betracht luetische Exantheme maculo-papulöser Natur, gewisse Formen des Eczems und eventuell auch Psoriasis. Bezüglich des Primitivplaque ist es wohl überflüssig, sich in differentielle diagnostische Einzelheiten einzulassen, da derselbe für sich allein allerdings besteht, die Träger desselben jedoch

entweder überhaupt gar keine Kenntniss davon haben, oder damit erst zum Arzte kommen. wenn bereits die secundäre Eruption sich angeschlossen hat. Uns wenigstens ist noch niemals ein Fall mit solitärem Primitivplaque vorgekommen. Ob derselbe einige Zeit allein vorhanden sein kann. um dann zu schwinden, ohne dass secundäre Efflorescenzen hinzugetreten sind. bleibe dahingestellt.

Die Prognose ist günstig. indem in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nach mehrwöchentlicher Dauer restitutio ad integrum eintritt. Von Besnier und Doyon[1]) wird berichtet, dass hie und da auch ein Fall „rebellisch", sehr hartnäckig und schleppend verlaufe. Uns ist ein derartiger Fall nicht vorgekommen, wohl aber konnten wir vereinzelt die Wahrnehmung machen, dass der Verlauf durch Anwendung unzweckmässiger, stark macerirender Mittel, deren Gebrauche in diesem Falle eine falsche Auffassung des Krankheitsprocesses zu Grunde lag, ungünstig beeinflusst wurde, indem eine mehr weniger intensive acute Dermatitis das Krankheitsbild complicirte.

Unsere Therapie besteht dementsprechend nur in der Abhaltung jedes irgendwie schädigend wirkenden Einflusses auf die Haut; womit man dies erzielt, ist ganz irrelevant, bei der Wahl des Mittels werden dann andere Momente, Einfachheit der Application mit möglichster geringer Belästigung für den Kranken. Reinlichkeit des Verfahrens u. s. w. massgebend sein.

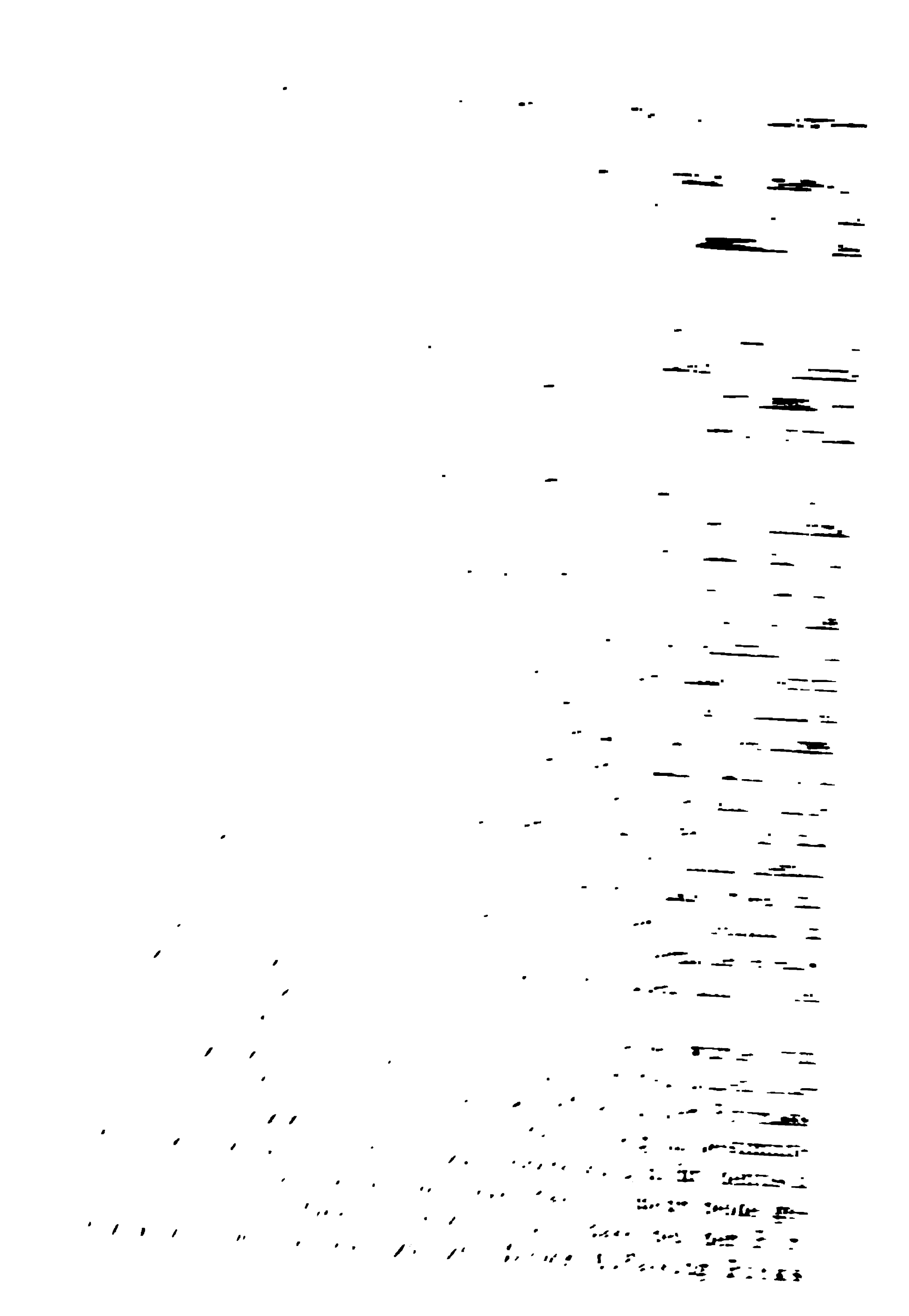
Nun noch einiges über das Wesen des Krankheits-Processes bei der Pityriasis rosea. Bekanntlich beschrieb Gibert[6]) die später nach ihm benannte Hautaffection im Jahre 1860 zum ersten Male. Die Schilderung, die er von der Krankheit entwirft, lautet folgendermassen: Die Affection ist charakterisirt durch kleine, schuppende, leicht gefärbte, juckende. unregelmässige Flecke. welche die Grösse eines Fingernagels nicht überschreiten, sehr zahlreich und dicht beisammenstehen, jedoch stets durch ein Intervall gesunder Haut von einander geschieden sind. Er spricht dann von der Ausbreitung des Processes. von dessen Dauer. und meint, dass die Krankheit häufig in der warmen Jahreszeit zu beobachten sei und hauptsächlich bei Weibern und

jungen Individuen, die eine weisse, feine, zarte Haut haben, vorkomme.

Von französischer Seite mehrten sich in der Folgezeit sehr rasch die Mittheilungen über diese Krankheit, und zugleich wurde, da unterdessen Kaposi sich für die Identität der Pityriasis rosea mit Herpes tonsurans maculosus (Hebra) ausgesprochen hatte, von den französichen Autoren mit Nachdruck betont, dass man es bei dieser Affection mit keinem Parasiten, am allerwenigsten aber mit Trichophyton tonsurans zu thun habe. So leugnet Vidal[7]) die parasitär Natur, indem er die Affection für einen erythematösen Process erklärt, ebenso Chapart,[8]) der den Namen roseola squamosa in Vorschlag bringt, Fournier,[9]) der gelegentlich einer Krankendemonstration den Zusammenhang von P. r. mit Herpes tonsurans maculosus in Abrede stellt; ihm ist bisher kein Parasit als Erreger bekannt, er hält die Krankheit für ein nicht contagiöses Erythem. Ebenso konnte Moingard[10]) keinen Parasiten als Ursache auffinden, nach ihm ist die Erkrankung ein wirkliches acutes Exanthem, das plötzlich ohne bekannte Ursache auftritt, nicht recidivirt und einen cyklischen Ablauf zeigt; von den gewöhnlich als acute Exantheme bezeichneten Affectionen unterscheide sich die P. r. durch ihre relativ sehr geringe Allgemeinreaction und durch die günstige Prognose. Brocq[3]) behauptet mit Bestimmtheit, dass, wenn bei der P. r. überhaupt ein Parasit als Erreger in Frage komme, derselbe sicher nicht das Trichophyton tonsurans sein könne. Besnier und Doyon[1]) bezweifeln gleichfalls die parasitäre Natur und schliessen das Trichophyton als Krankheitserreger mit voller Gewissheit aus.

Dem gegenüber behauptet Kaposi[11]) auch noch in der letzten Auflage seines Lehrbuches, dass P. r. und Herpes tonsurans maculosus identische Processe seien, und dass es nur an der „Schwierigkeit des Nachweises der Pilze“ gelegen sei, dass die Autoren noch immer nicht von der mycotischen Natur des Leidens überzeugt seien.

Da die neue Pilzfärbungs-Methode von Waelsch[12]) bezüglich des Favus und Herpes tonsurans so ausserordentlich deutliche Bilder geliefert hatte, so lag es nahe, diese Methode



schlossen sich in der nachfolgenden Discussion auch Neisser[20]) und Jadassohn[21]) an, die beide bei der P. r. stets vergeblich nach Pilzen gesucht haben.

Wenn ich nun, trotzdem so ziemlich alle Autoren gegenwärtig darüber einig sind, dass die Pityriasis rosea nicht durch das Trichophyton hervorgerufen werde, und ihre parasitäre Natur überhaupt noch zweifelhaft sei, meine eigenen, zu demselben Resultate gelangenden Untersuchungen der Oeffentlichkeit übergebe, so geschah dies aus dem Grunde, weil mittlerweile auf unserer Klinik von Waelsch[12]) eine Färbemethode ausgebildet wurde, die bezüglich Pilzfärbung so klare Bilder lieferte, dass ein Uebersehen des Pilzes, sei es in Schupen oder in Gewebsschnitten, geradezu als unmöglich bezeichnet werden muss, wovon wir uns bei der Untersuchung verschiedener, unzweifelhaft mycotischer Processe vielfach überzeugen konnten.

In sämmtlichen 14 zuletzt beobachteten Fällen von P. r., sowie auch schon bei früheren Gelegenheiten, im ganzen demnach bei etwa 20 Fällen, wurden die mittelst scharfen Löffel von den einzelnen Efflorescenzen abgelösten Schuppen nach der oben erwähnten Methode gefärbt, in den meisten der Fälle von den Schuppen Culturen angelegt, und in 5 Fällen je eine typische Efflorescenz excidirt und zu weiteren histologischen und bakteriologischen Zwecken verarbeitet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende.:

A. Untersuchung der Schuppen.

Dieselben wurden bei deutlich ausgebildeten Efflorescenzen verschiedener Dauer mit dem scharfen Löffel von ihrer Unterlage abgelöst, wobei man eine auffallende Feinheit der Schuppen constatiren konnte, und nach der oben genannten Art und Weise gefärbt. In den gefärbten Schuppen fanden sich in vielen gar keine Pilzelemente vor, in manchen nebst Staphylococcen vereinzelte Sporen-Häufchen, sowie auch einzelne Sporen, ein Befund, wie man ihn auch normaler Weise zu machen öfter Gelegenheit hat. Niemals aber sahen wir in den Schuppen typische Fäden des Trichophyton-Pilzes. Der Forderung Kaposi's,[11]) dass man die 2.—3. Woche des Verlaufes abwarten müsse, um Pilze zu finden, war dadurch von uns Rech-

nung getragen worden, dass erstens ven Herden, die sich in verschiedenen Stadien der Entwicklung befanden, Schuppen abgenommen wurden, und dass zweitens diese Procedur des öfteren während des Krankheitsverlaufes vorgenommen wurde, stets mit demselben negativen Resultate der Untersuchung.

Uebrigens berichtet Riehl,[22]) dass es ihm während seiner Assistentenzeit bei Kaposi bei den zahlreichen Fällen von Herpes tonsurans maculosus, den er für identisch mit der P. r. hält, niemals gelungen sei, Pilze aufzufinden.

B. Bakteriologische Untersuchung der Schuppen.

Mit einer genügenden Menge derselben wurden in den meisten Fällen von P. r. nach dem Verfahren von Král mittelst der üblichen Nährböden Culturen angelegt und diese im Brutschranke stehen gelassen. Während nun in einem jeden bakteriologisch untersuchten Falle von Herpes tonsurans nach etwa 3—4 Tagen in den Plattenculturen charakteristische, gegliederte Fäden zu sehen sind, die deutlich ihre Entstehung aus einer Spore erkennen lassen, blieben die mit P. r.-Schuppen beschickten Platten — abgesehen von vereinzelten Staphylococcen-Colonien — stets steril. Die vorher bei der mikroskopischen Untersuchung der Schuppen erwähnten Sporen gingen weder in Agar- noch in Gelatineplatten auf.

C. Untersuchung der excidirten Hautstückchen.

In fünf klinisch vollständig sichergestellten Fällen wurde je eine typische Efflorescenz unter Cocainanästhesie excidirt; die Anwendung des Aethers als locales Anaestheticum wurde absichtlich vermieden, um nicht irgendwie störend oder schädigend auf die Oberfläche der zu excidirenden Efflorescenz einzuwirken. Die excidirten Hautstückchen wurden theils in Alkohol, theils in 10% Formol-Alkohol fixirt und gehärtet, die zu histologischer Untersuchung bestimmten Schnitte mit Hämatoxylin und verschiedenen Carmin-Farbstoffen gefärbt, während ein anderer Theil der Schnitte, immer etwa 20—40 derselben zum Nachweis eventuell vorhandener Pilze nach der Methode von Waelsch weiter behandelt wurde.

Die histologische Untersuchung der Schnitte ergab: Die Hornschichte intact, hie und da eine leichte Aufblätterung der einzelnen Lagen, niemals jedoch eine bläschenförmige Abhebung oder Rundzellen-Ansammlung an irgend einem Punkte des Stratum corneum.

Das Stratum granulosum überall deutlich sichtbar, nichts abnormes zeigend.

Das Rete Malpighi von gewöhnlichen Dimensionen, die Kerne der Epithelien in allen Zellagen gut gefärbt, die Zellen selbst nicht verändert, zwischen denselben spärliche Leukocyten, die sich nur an den der Peripherie des Herdes entsprechenden Stellen etwas dichter angehäuft finden, doch weist diese Ansammlung nirgends erheblichere Grade auf.

In der Cutis finden sich im oberen Theile derselben deutliche Entzündungserscheinungen: Erweiterung der Gefässe, dieselben dicht angefüllt mit Blutkörperchen, was besonders schön an den in Formol-Alkohol fixirten Präparaten zu sehen ist, ferner reichliche Ansammlung von Rundzellen um die Gefässe, sowie auch in den Gewebsspalten der Cutis, deren Faserzüge aufgelockert erscheinen. Obzwar diese entzündlichen Erscheinungen ganz besonders in der Pars papillaris am stärksten entwickelt sind, so sind doch auch die tieferen Partien des Derma, wenn auch in geringerem Grade, an der Entzündung betheiligt, indem auch hier noch die Lymphgefässspalten mit Leukocyten erfüllt erscheinen. Die übrigen Gebilde der Cutis zeigen keine Veränderung gegenüber der Norm.

In den nach oben erwähnter Methode behufs Pilz-Nachweis gefärbten Schnitten finden sich in den meisten derselben überhaupt keine Pilzelemente vor, in einigen wenigen Schnitten erscheinen einzelne Haarfollikel, manche derselben sogar sehr dicht erfüllt mit Häufchen eng beisammen liegender Pilzsporen, welche durchschnittlich 2.6—3.6 Mikron im Durchmesser betragen, und von denen die meisten Kreisform aufweisen. Ob diese Sporen mit den in den Schuppen gefundenen identisch sind, will ich nicht entscheiden, letztere scheinen mir nämlich etwas kleiner zu sein. Desgleichen lasse ich es dahingestellt, ob die von Metton[23]) in Schuppen von P. r. beschriebenen Sporen ohne Mycelien dieselben sind wie die von mir gefundenen.

Obgleich nun an einzelnen Stellen diese Sporen längs des Haares ziemlich tief in den Haarfollikel herabreichen, so ist doch nichtsdestoweniger die entzündliche Reaction von Seiten des Nachbargewebes eine sehr geringe; man vergleiche damit nur die mächtige folliculäre und perifolliculäre Infiltration beim Herpes tonsurans, dessen Pilze in Schnittpräparaten auch ein ganz anderes Aussehen haben, als die oben erwähnten Sporen.

Ausserdem ist dieser Sporenbefund kein constanter; in den 5 Fällen, bei denen Efflorescenzen excidirt wurden, fanden sich viermal solche Sporen vor, und da nur in verhältnissmässig wenigen Schnitten; in dem fünften Falle fanden sich dagegen, auch sehr spärlich, hie und da im Stratum corneum liegende kurze, spindelförmige Anschwellungen zeigende Pilzfäden.

Daraus geht unzweifelhaft hervor, dass es sich bei beiden Pilzarten, die sich da in den Schnitten finden, um einen ganz bedeutungslosen Nebenbefund handelt, und, dass man diesem so spärlich, und nicht einmal in einem jeden Falle nachweisbaren Pilze keine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben vermag, liegt wohl auf der Hand.

Aus diesen Untersuchungen resultirt also, dass die P. r. durch das Trichophyton tonsurans nicht hervorgerufen ist, mithin beide Krankheiten nicht identische Processe darstellen können, wie dies bereits Pick [19]) hervorgehoben hat. Es gibt einen Herpes tonsurans maculosus (Hebra), durch das Trichophyton erzeugt, das man in den Herden auch deutlich nachzuweisen in der Lage ist. Wir selbst konnten erst vor nicht gar langer Zeit einen solchen Fall bei einem jugendlichen weiblichen Individuum beobachten, welches an beiden Händen eine auf Pilze sehr verdächtige Nagelaffection aufwies. Ehe noch die Untersuchung der abgelösten Nagelpartikelchen abgeschlossen war, entwickelten sich bei der Patientin mehrere linsen- bis hellergrosse, blassrothe, sehr gering infiltrirte, kreisförmige Efflorescenzen in den oberen Rückenpartien, welche Herde nach kurzem Bestande leichte Schuppung im Centrum zeigten. Sowohl in diesen Schuppen als auch in den Nägeln wurde typischen Trichophyton tonsurans-Pilze gefunden.

Andererseits existirt aber auch die Pityriasis rosea (Gibert) als selbständige Krankheitsform, für deren mykotischen Ursprung wir bisher keinen Anhaltspunkt haben; der ganze Krankheitsprocess scheint vielmehr ein erythematöser zu sein, der Weg der Uebertragung ist demnach kein ectogener wie bei einer Mycose, sondern ein innerer, worüber wir freilich bisher nichts Genaueres wissen.

Da die Erkrankung also keine Pilzaffection darstellt, wäre es wünschenswerth, den Ausdruck Mycosis rosea für diese Krankheit ganz fallen zu lassen und bei dem von Gibert gewählten Namen Pityriasis rosea zu bleiben.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Pick, für die Anregung zu dieser Arbeit sowie für die freundliche Unterstützung während derselben meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. E. Besnier, A. Doyon. Pathologie et traitement des maladies de la peau par le prof. Kaposi; appendice des traducteurs. Paris 1891.

2. Brocq. Note sur la plaque primitive du Pityriasis rosé de Gibert. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1887 p. 615.

3. Feulard. Bulletin de la societé franc. de Dermatologie et de Syphiligr. Sitz. v. 12. März 1891. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1889.

4. Besnier. Ibidem.

5. Lassar. Ueber die Natur der Pityriasis rosea. Deutsche medic. Wochenschr. 1892. Nr. 21.

6. Gibert. Traité pratique des maladies de la peau. Paris 1860.

7. Vidal. Du pityriasis. Leçon recueillie et redigée par de Beurmann. 1877.

8. Chapart. La roséole squameuse dans ses diverses formes. Thése de Paris. 1885.

9. Fournier. Pityriasis rosé. Bulletin de la soc. franc. de dermatologie et de syphiligr. Sitzung vom 29. Nov. 1888. Annales de dermat. et de syphiligr. 1889.

10. Moingeard. Bulletin de la soc. franç. de derm. et de syphil. Sitz. v. 12. März 1891. Ann. de derm. et de syphiligr. 1889.

11. Kaposi. Pathologie u. Ther. der Hautkrankh. Wien 1893.

12. Waelsch. Zur Anatomie des Favus. Archiv f. Dermatol. und Syphilis. 1895. Bd. 31.

13. Barduzzi. Roseola pitiriaca (Pityriasis rosea di Gibert). Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1889, 1. Refer. im Archiv f. Dermat. u. Syphilis. 1890. Bd. 22.

14. M. Oro e L. Mosca. Sulla Pityriasis rosea de Gibert. Siena 1894.

15. Behrend. Ueber Pityriasis rosea (Gibert), maculata et circinnata (Bazin). Berl. klin. Wochenschrift. 1881. Nr. 38.

16. Köbner. Ueber P. r. in der Berliner dermatol. Vereinigung. Sitz. v. 6. Mai 1890. Refer. im Archiv f. Dermat. u. Syph. 1891.

17. Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894.

18. Isaac. Ueber P. r. in der Berl. derm. Vereinigung. Sitzung vom 2. Feber 1892. Refer. im Archiv f. Derm. u. Syph. 1892. Bd. 24.

19. Pick. Der augenblickliche Stand der Dermatomycosenlehre. Verhandl. der deutschen derm. Ges. IV. Congress in Breslau. 1895 p. 57.

20. Neisser. Discussion zu obigem Vortrag. Verhandl. des IV. deutschen Dermatologen-Congresses in Breslau. 1895.

21. Jadassohn. Ibidem.

22. Riehl. Ibidem.

23. Metton. Pityriasis rosé. Thése de Paris. 1878.

Ueber das erste und zweite Stadium der Alibert'schen Dermatose (Mycosis fungoides).

Von

Prof. Łukasiewicz in Innsbruck.

(Hierzu Taf. VII.)

Die zuerst von Alibert[1]) in den dreissiger Jahren bei einem Fall mit rundlichen knolligen Geschwülsten der Haut (vorwiegend des Gesichtes) beschriebene Erkrankung wurde von demselben wegen des pilzartigen Aussehens der Tumoren „Mycosis fungoides" genannt.

Dieser Name steht mit unseren gegenwärtigen pathologischen Begriffen im Widerspruche. Er ist sogar geeignet zu Missverständnissen Anlass zu geben, weil er die parasitäre Natur der Erkrankung voraussetzt. Dadurch würde sich diese Affection an andere Dermatosen mit bereits erforschter Aetiologie anreihen. Aus dem Grunde haben verschiedene Autoren die Krankheit mit verschiedenen Namen belegt. (Beerschwammähnliche multiple Papillargeschwülste, Köbner,[2]) entzündlich fungöse Geschwulstform, Geber.[3]) Lymphadénie cutanée, Gil-

---

[1]) Monographie des Dermatoses. Paris 1832 p. 425.

[2]) Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen 1864 p. 37.

[3]) Ueber eine entzündliche fungöse Geschwulstform der Haut. Arch. f. klin. Med. XXI. 1878 p. 290.

lot-Ranvier,[1]) Granuloma fungoides, Auspitz).[2]) Es wurde auch auf dem 2. internationalen Dermatologen-Congresse[3]) die Aenderung der Bezeichnung „Mycosis fungoides“ angeregt (Paltauf), ohne dass irgend ein diesbezüglicher Vorschlag gemacht worden wäre. Die Bezeichnung „Alibert'sche Dermatose“ erscheint nun, um allen Missverständnissen vorzubeugen und um das Prioritätsrecht des ersten Bearbeiters der Erkrankung zu wahren, am meisten geeignet. Es wäre erwünscht, dass dieser Name von den Fachautoren allgemein angenommen werde.

Die Geschichte und Literatur dieser Dermatose ist bereits in den einschlägigen Publicationen so oft ausführlich erörtert worden, dass auf dieselbe noch einmal einzugehen überflüssig erscheint.

Das Wesen der Erkrankung ist, obwohl sie Gegenstand so zahlreicher Bearbeitungen gewesen ist, noch nicht genügend aufgeklärt. Das klinische Bild wurde festgestellt, die Kenntniss der anatomischen Beschaffenheit zwar erweitert, jedoch lange noch nicht erschöpft.

Man hält gegenwärtig, von der ohne jedes Vorstadium sich entwickelnden Tumorenform (d'emblée Vidal) abgesehen, an den vier Stadien der Alibert'schen Krankheit fest. Das erste Stadium entspricht den eczemartigen Herden (I. St. Kaposi's), das zweite den knoten- und buckelförmigen Infiltraten (II. St. Kaposi's, St. infiltrationis Köbner's, Periode lichénoide Bazin's), das dritte den rasch wachsenden Tumoren (III. St. Kaposi's, Floritionsstadium) und der vierte der Cachexie (IV. St. der Autoren).

In den meisten Publicationen haben die frühen (I und II) Stadien der Krankheit wenig Würdigung, besonders in anatomischer Beziehung erfahren. Am ausführlichsten wurde

---

[1]) Gillot. Étude sur une affection de la peau décrite sous le nom de mycosis fungoide (Lymphadénie cutanée). Paris 1869. Thèse d. doctorat.

[2]) System der Hautkrankheiten. Wien 1881. — Ziemssen's Handb. XIV. Bd. Allgem. Nosologie der Haut p 217. — Ein Fall von Granuloma fung. Vierteljahrschrift f. Derm. u. Syph. 1885.

[3]) Bericht über die Verhandlungen des II. intern. Derm.-Congr. — Paltauf. Ueber lymphatische Neubildungen der Haut p. 150.

bisher das Geschwulststadium bearbeitet. Auch die mir bekannten, von Paltauf (l. c. p. 114—156) auf dem genannten Congresse erörterten Wiener Fälle kamen mit vorgeschrittenen Geschwulsterscheinungen zur Beobachtung. Unter den neueren Arbeiten über diesen Gegenstand enthält bloss die von Philippson[1]) Angaben über die anatomischen Befunde der frühen Krankheitsveränderungen.

Ich habe in Innsbruck gleichfalls Gelegenheit gehabt, einen typischen Fall von Alibert'scher Krankheit mit den, zwei ersten Stadien entsprechenden, Erscheinungen zu beobachten und eingehend zu untersuchen. Es ist der erste in Tyrol beobachtete Fall. Es soll vor Allem berichtet werden: über die Krankheitsgeschichte und den klinischen Verlauf des Falles, wobei sich bereits unter Zuhilfenahme des Sectionsbefundes Gelegenheit bieten wird, die Diagnose des Falles als einer Alibert'schen Dermatose festzustellen. In einem zweiten Abschnitte werde ich dann über die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung, über das Verhalten der Haut in den frühen Stadien der Erkrankung berichten, um schliesslich die Eigenart des bei der Alibert'schen Dermatose sich in der Haut abspielenden Processes darzulegen.

J. L., 46 J. alt, Taglöhner aus Flaas bei Bozen, Witwer, kinderlos, gibt an, aus einer gesunden Familie zu stammen und als Kind Blattern und Masern überstanden zu haben. Er soll sonst immer gesund gewesen sein; erst vor 6 Jahren fiel ihm auf, dass an den Fingern und Vorderarmen Hautaufschürfungen und Pusteln recht oft auftraten. Er führte dies auf die Läsionen der Haut bei der Arbeit zurück. Später entwickelten sich diese Erscheinungen spontan unter Furunkelbildung am Halse und Rücken. Zu dieser Zeit fühlte sich der Patient matt und abgeschlagen. Nach Heilung der Furunkeln soll der Gesundheitszustand ein Jahr hindurch ganz normal gewesen sein. Vor drei Jahren trat am Halse ein stark juckender Knötchenausschlag auf, welcher sich später über Rücken, Brust und Bauch ausdehnte. Trotzdem der Kranke ärztliche Hilfe gesucht hatte, besserte sich sein Zustand nicht, ja es bildeten sich im Gegentheile immer mehr juckende Knötchen, welche mit der Zeit nässten und sich mit Krusten bedeckten.

Vor 2 Jahren wurden ebenfalls die bis dahin freien Ober-Arme und Schenkel befallen. Die Anfangs kleinen Knoten vergrösserten sich peripher

---

[1]) Zwei Fälle von Mycosis fungoides. Berl. klin. Wochenschr. 1892 p. 975. Nr. 39.

und confluirten mit einander. Dabei stellte sich ein Schwächezustand ein, den der Patient mit Nachtschweissen in ursächlichen Zusammenhang brachte. Vor etwa einem Jahre erkrankte auch die Haut der Unterschenkel. Nach einer „14wöchentlichen Kneippcur" verschlechterte sich der Zustand des Patienten dermassen, dass derselbe gezwungen war, die Klinik aufzusuchen. Bei der Aufnahme constatirte ich folgenden Zustand:

Der grosse, schlanke, gealterte Mann von gebeugter Haltung ist stark abgemagert. Die normale Haut ist (besonders im Gesichte) auffallend blass. Ueber der Stirne und den Schläfen befinden sich ausgedehnte, unregelmässig begrenzte, nur wenig normale Haut lassende, röthliche, leicht über das Niveau erhabene, teigig derbe Plaques. Ihre Oberfläche ist theils abschilfernd, theils nässend und mit weissgelblichen Krusten bedeckt. Hie und da erscheinen sie von blutigen Rhagaden durchzogen. Wangen und Kinn sind fast ganz frei. In der Mitte des Nasenrückens und an der linken Nasolabialfalte sieht man etwa kreuzergrosse, flachere Herde von beschriebener Beschaffenheit. Ueber den Jochbeinen und der Parotis sitzen derartige kleine Plaques zerstreut.

Im Bereiche der behaarten Kopfhaut, besonders in ihrem hinteren Theile, sitzen halbkugelförmige, stellenweise nässende, hie und da mit dünnen Krusten versehene, mit der Haut verschiebbare, recht derbe Vorwölbungen dicht nebeneinander. Sie sind erbsen- bis taubeneigross und zum grössten Theil mit Haaren so vollkommen bedeckt, dass sie erst bei der manuellen Untersuchung als Knollen und Hügel in der Kopfhaut auffallen. An den Ohren befinden sich ausgedehnte, rothe, nässende Flecke. An dem breiten und dicken Halse findet man beiderseits zerstreute, circa halbkreuzergrosse, röthliche, fleckenartige Infiltrate mit zumeist normaler Oberhaut. Einzelne unter ihnen sind nässend oder mit zarten Krüstchen bedeckt. Weiter fallen die geschwellten, durch die dünne Haut vorragenden, bis bohnengrossen ziemlich derben Lymphdrüsen der seitlichen und hinteren Halsgegend auf. Noch grössere solche Drüsenschwellungen befinden sich in der Fossa supraclavicularis. Brust und Bauch sind mit blassrothen, wenig erhabenen, halbkreuzer- bis kronenstückgrossen, mässig derben Plaques besäet. Dieselben sitzen entweder zerstreut oder confluiren. Die meisten schuppen, nur wenige nässen, oder sind mit Krusten bedeckt.

Beide Brustwarzen sind vergrössert, ähnlich wie ihre nächste Umgebung von derber Consistenz und mit dicken Krusten besetzt. Nach Entfernung der letzteren tritt eine rothe, nässende, stellenweise drusige Fläche zum Vorschein, welche sich derb anfühlt und von Einspringen durchsetzt erscheint.

Der Nabel zeigt ähnliche Veränderungen und erscheint dadurch vorgetrieben.

Am Rücken befinden sich in der Scapulargegend beiderseits etwa flachhandgrosse, mehr erhabene, vorwiegend trockene Infiltrate. Stellenweise sind sie mit Krusten bedeckt und von Rhagaden durchsetzt. Von diesen Infiltraten nach abwärts sitzen zahlreiche kleinere und grössere

zerstreute Plaques. Dagegen ist das Lenden- und Kreuzbeingebiet wie von einer einzigen mächtigen Kruste bedeckt. Die Haut unter derselben erscheint roth, nässend und diffus teigig-derb infiltrirt.

Neben den beschriebenen Erscheinungen findet man am Stamme (besonders unterhalb der Brustwarzen) mehrere, leicht schuppende, dunkel pigmentirte Hautstellen vor, von denen einzelne blassweisse, glänzende, unter dem Niveau sitzende, flache Hautpartien (Narben) einschliessen. Dieses Symptom entspricht (wie das auch während der weiteren Beobachtung constatirt werden konnte) der Rückbildung von Plaques und ist über beiden Thoraxseiten besonders stark ausgeprägt.

Des Weiteren sind vielfach, parallel nebeneinander laufende, ältere (pigmentirte) und frische Kratzeffecte am Stamme wahrzunehmen, welche das Vorhandensein des Juckgefühles beweisen.

Ueber den oberen Extremitäten sind die meisten Erkrankungsherde an der Streckseite und zwar am mächtigsten in der Ellbogengegend entwickelt. Nur wenige Plaques findet man an der Beugeseite und den Fingerrücken vor.

Die Scrotalhaut ist ziemlich gleichmässig verdickt und wulstig gefaltet. Die Penishaut bietet kleine, unregelmässige, rothe, nässende Hautstellen dar.

Die Vorderfläche der Oberschenkel ist mit diffusen Erkrankungsherden beetartig so besetzt, dass nur kleine Inseln von normaler Haut wahrzunehmen sind. Diese Herde sind meistentheils mit dicken Krusten bedeckt, stellenweise nässend und roth. Die mächtigsten Krusten sitzen über der diffus derb infiltrirten, höckerigen Haut beider Kniee. Im Gegensatz dazu ist die Haut der Kniekehlen normal. Ziemlich diffus, wenn auch nicht in so hohem Grade wie die Haut der Kniee ist jene der Unterschenkel ergriffen. Sie ist zumeist mit Krusten und Borken bedeckt, stellenweise roth, nässend und im Ganzen nur mässig infiltrirt. Ueber den Fussrücken sitzen vereinzelte Plaques. Die Beugeseiten der unteren Extremitäten zeigen durchwegs kleinere, den am Stamme beschriebenen ähnlich veränderte Hautstellen.

Die Cutis kann allenthalben normal verschoben werden.

In beiden Leisten sind durch die normale Haut hindurch verschiebbare, bis haselnussgrosse, derbe Lymphdrüsen durchzufühlen. Die zugänglichen Schleimhäute sind blass, sonst aber normal. Die Knochen auf Druck nicht empfindlich.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt eine Dämpfung mit tympanitischem Beiklang, abgeschwächtes Athmen und feuchte Rasselgeräusche über der rechten Lungenspitze (in den oberen vorderen Intercostalräumen am deutlichsten wahrnehmbar); sonst nichts Auffallendes über den Lungen. Herzdämpfung klein, Herztöne dumpf. Milzdämpfung im 9. Intercostalraume nur angedeutet überschreitet nach vorne die Linea costoarticularis nicht. Sonst ist in den inneren Organen nichts Abnormes nachzuweisen.

Das unter gewöhnlichen Cautelen dem Ohrläppchen entnommene Blut erscheint blässer. Der mittels des Fleischl'schen Hämometers bestimmte Hämoglobingehalt = 60. Die Untersuchung der nach Ehrlich gefärbten Deckgläschenpräparate (Aurantia Eosin Indulin) ergab folgende Veränderungen der morphologischen Bestandtheile:

Rothe Blutkörperchen: Auffallend viele schattenförmige, die fast gar keinen Farbstoff angenommen hatten. Verschiedenheit in der Grösse u. zw. viele Zwergblutkörperchen. Diese letzteren sind theils wohlgeformt, theils sehen sie nur Bruchstücken rother Blutkörperchen (Schystocyten) ähnlich aus. Ausserdem ist eine geringgradige Poikylocytose zu constatiren.

Dabei bemerke ich, dass ich nur hier diejenigen Stellen der Präparate berücksichtige, welche tadellos ausgestrichen sind und an denen die erwähnten Veränderungen mitten unter wohlgeformten Erytrocyten sich vorfinden.

Weisse Blutkörperchen: Eine mässige Leukocytose, bedingt durch die Vermehrung der polynucleären Leukocyten. Sehr wenige Uebergangsformen, sehr wenige mononucleäre Leukocyten, dagegen sind eosinophile Zellen gegenüber dem gewöhnlichen Blutbefunde etwas vermehrt, Diese letzteren sind ausschliesslich polynucleär.

Dieser Blutbefund entspricht dem einer secundären Anämie mässigen Grades.

Im Sputum wurden spärliche Tuberkelbacillen nachgewiesen was die Diagnose einer rechtseitigen tuberculösen Spitzenaffection bestätigte. Die Harn-Untersuchung ergab nichts Besonderes. Die Untersuchung des Auges mit dem Augenspiegel (Prof. Czermak) constatirte eine normale Retina.

Der Kranke verblieb durch ein halbes Jahr in meiner Beobachtung. Die Behandlung bestand in einer möglichst roborirenden Diät, in der vorsichtigen Darreichung von Arsenik- und Eisenpräparaten (Roncegnowasser, Asiatische Pillen, Ferr. oxalic) und in localer Anwendung erweichender, deckender und dabei schonender Salbenverbäude (Bor-, Dyachylousalbe, Zinkpasta). Durch die letzteren wurden Schuppen und Krusten beseitigt. Darauf traten diffuse rothe, zumeist nässende, mässig bis derb infiltrirte Hautpartien zum Vorschein. Viele Plaques bildeten sich mit der Zeit unter Hinterlassung glatter, atrophischer, weisser Stellen mit dunkel pigmentirter Umgebung zurück. Nichtsdestoweniger kamen aber auch neue Nachschübe. Dieselben boten rothe, recht bald nach ihrer Entwickelung nässende, fleckenartige, immerhin aber mässig infiltrirte Plaques dar. Die anfangs normale Temperatur stieg oftmals in den letzten Monaten vor dem Tode des Kranken an. Es stellte sich ein mitunter mehrere Tage anhaltendes, remittirendes Fieber (bis 39·7) ein. Gerade während des Bestandes des letzteren konnte man eine bedeutende Rückbildung der Infiltrate beobachten. Inzwischen kamen wieder wochenlange Intervallen mit normaler Temperatur vor. Während derselben fühlte sich der Kranke relativ wohl und hatte einen guten Appetit. Trotzdem nahmen

Abmagerung und Schwäche immer mehr zu. Während dieser Zeit war keine bedeutende Zunahme der Leukocytose zu constatiren. In den letzten Wochen der Beobachtung stellten sich profuse Diarrhöen ein. Ueberdies entwickelte sich an der linken Halsseite ein Hautabscess, der eröffnet werden musste. Unter Fortschreiten der Kachexie, Kommen und Gehen der erwähnten Symptome trat Exitus laetalis ein.

Ehe ich auf die Mittheilung des Sectionsbefundes eingehe, stelle ich fest, dass es für mich gleich nach der ersten Untersuchung des Kranken wohl keinem Zweifel unterlag, dass die beschriebene Hautaffection der Alibert'schen Dermatose angehöre, wenn auch auffällige Geschwulstbildungen vollkommen fehlten. Sowohl das chronische Eczem, als auch Pemphigus vegetans, die auf den ersten Blick unserem Falle ähnlichsten Erkrankungen, waren besonders in Anbetracht der derben halbkugeligen Infiltrate der Kopfhaut auszuschliessen. Dagegen entsprachen die nässenden und eczemartigen Plaques weder dem Bilde einer allgemeinen Hautsarcomatose, noch jenem einer Actynomykose oder Lepra, an welche Processe unsere Dermatose sonst in mancher Richtung erinnerte.

Der angeführte Krankheitsbefund weist theils eczemartige, rothe, schuppende und nässende infiltrirte Plaques, theils vorspringende buckelartige Knoten auf. Die ersteren sind vorwiegend im Gesichte, an dem Stamme und den Extremitäten localisirt. Sie erinnern an das Eczem bleichsüchtiger Individuen derart lebhaft, dass man es begreiflich findet, wenn unser Altmeister Hebra bei einem ähnlichen Befunde zu Beginn der Erkrankung im Auspitz'schen Falle die Diagnose „Eczema papulosum antibrachiorum et faciei cum Anaemia" gestellt [1]) und auf diese Weise dieses Symptom zu einem die Alibert'sche Krankheit einleitenden unwillkürlich gestempelt hat. Ich möchte hervorheben, dass die von mir beobachteten eczemartigen Plaques schon bei ihrer Entwickelung eine teigig-derbe, sie zur Genüge von Eczem unterscheidende Consistenz darboten. Sie wichen weiter bei einer Behandlung, welche Eczema zur Rückbildung bringt, gar nicht. Dagegen involvirten sie sich spontan mit Hinterlassung von atrophischen, peripher pigmentirten Stellen. Nach diesen Erscheinungen ist es richtig,

[1]) Auspitz. Ein Fall von Granuloma fungoides. Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syph. 1885 p. 124.

das erste Stadium der Krankheit als eczemartig (eczematiforme) zu bezeichnen, da die Plaques ihrem Aussehen nach ganz dem Eczema rubrum madidans ähnlich sind. Aus dem Grunde erscheint es mir unpassend die Bezeichnung, Stadium erythematosum oder Erythrodermie (der französischen Autoren), welche nur die rothe Farbe der erkrankten Haut ausdrückt, ohne zu berücksichtigen, dass sich vom Anfang an nicht eigentliche Flecke, sondern flach prominirende Infiltrate mit einer bald nässenden Oberfläche entwickeln.

Die vorwiegend im Bereiche der behaarten Kopfhaut vorfindlichen, knotenförmigen, recht derben Infiltrate meines Falles entsprechen dem zweiten Stadium der Affection. Die auffallend derbe Consistenz der, mehr über das Hautniveau erhabenen Knoten, rechtfertigt die Köbner'sche Bezeichnung „Stadium infiltrationis“, obgleich ja auch nach meiner Beobachtung schon im ersten Stadium eine Infiltration mässigen Grades allenthalben vorhanden war. Die letztere hat jedoch bei weitem nicht jene Derbheit erlangt, wie sie für das zweite Stadium charakteristisch ist. Es waren somit in unserem Falle bloss die zwei ersten Stadien der Krankheit vertreten. Stellenweise aber gingen sie so ineinander über, dass sie nicht mehr genau qualificirbar waren. Dies war besonders in der Brustwarzen- und Kniegegend zu sehen.

Die hochgradige, zum Tode führende Cachexie (viertes Stadium) stellte sich bei unserem Kranken, ohne Vorangehen des dritten Stadiums (der eigentlichen Geschwülste) ein. Möglicherweise ist diese rasche Entwickelung der Cachexie auf die, nebenbei bestehende tuberculöse Erkrankung, zurückzuführen. Diese Complication verdient insoferne beachtet zu werden, als es selten vorkommt, dass sich irgend eine andere Krankheit zu der Alibert'schen Dermatose gesellt. Im Uebrigen halte ich die Tuberculose in unserem Falle, für eine ganz zufällige Nebenerkrankung, welche unabhängig von den Hautveränderungen aufgetreten ist. Die vielfachen stationären Lymphdrüsenschwellungen führe ich umsomehr auf die schweren langdauernden Hautläsionen zurück, als diese Schwellungen gerade den, am meisten afficirten Hautpartien entsprechen. Ich glaube, dass ähnlich wie in meinem Falle und in anderen Fällen

(Auspitz l. c., Geber l. c., Vidal-Brocq,[1]) Besnier-Hallopeau,[2]) Amicis,[3]) Hammer[4]) u. s. w.) auch bei allen Kranken mit lang dauernden und ausgedehnten eczemartigen Veränderungen die Lymphdrüsenschwellungen nicht vermisst werden. Das Fehlen des Milztumors und der Schleimhautveränderungen vor allem aber die secundäre, auf chronische kachectische Störung zurückzuführende Anämie meines Falles unterscheidet ihn von der Leukämie und Pseudoleukämie. Aus dem Grunde können die Hautveränderungen, wenn sie auch den bei Leukämie zuerst von Biesiadecki[5]) beschriebenen nicht unähnlich sind, und mit mässigen Lymphdrüsenschwellungen verbunden waren, als leukämisch nicht aufgefasst werden. Gerade so wird keinem Dermatologen einfallen, die oft enorm entwickelten Lymphdrösenschwellungen bei einem Eczema capitis e pediculis oder die Drüsenpackete bei den Pruriginösen, für Erscheinungen einer lymphatischen Leukämie zu halten.

Von der entschieden als eine selbständige Krankheitsform aufzufassenden, von Kaposi[6]) so scharf präcisirten „Lymphodermia perniciosa" unterscheidet sich mein Fall schon in klinischer Beziehung deutlich. Es fehlten in demselben, die für Lymphodermie charakteristische diffuse teigige Schwellung und Verdickung der Haut, sowie des subcutanen Gewebes.

Die vom Herrn Prof. Dr. Pommer vorgenommene Section ergab folgenden Befund:

Körper gross, ziemlich kräftig gebaut, in hohem Grade abgemagert. Die allgemeine Decke auffällig scheckig, namentlich an den unteren und oberen Extremitäten, an der vorderen Brustfläche, in geringerem Grade an den seitlichen Flächen des Thorax, am Unterleib und an der Rückenfläche, in ziemlich beträchtlichem Grade jedoch auch im Gesichte und zwar durch das Vorhandensein von Flecken, welche theils regelmässig gestaltet stecknadelkopf- bis hanfkorngross, vielfach linsen- bis bohnengross sind, theils zu buchtigen, unregelmässigen Bildungen von fast Thaler-

---

[1]) Étude sur le Mycosis fongoïde. France méd. 1885. Nr. 79—85.

[2]) Sur les érythrodermies du Mycosis fongoïde. Bericht des II. Derm.-Congr. Wien 1893 p. 161—179.

[3]) Contribuzione clin. e anat.-path. allo stud. del. Dermo-Limfo-Adenoma fung. Napoli 1882.

[4]) Mittheilungen aus der Würzburger med. Klinik. 1886.

[5]) Leuk. Tumoren d. Haut u. d. Darmes. Med. Jahrb. Wien 1876 p. 233.

[6]) Med. Jahrb. Wien 1885 p. 129.

grösse zusammenfliessen. Im Bereiche dieser Flecken liegt das Corium blutig roth, und gelbbräunlich gefärbt, vertrocknet frei. An zahlreichen Punkten betreffen diese Flecken in flacher Ausdehnung nur den Papillarkörper. Sie sind, durchwegs geglättet, zeigen fast nirgends scharf abfallende Ränder, erscheinen vielfach von Borken bedeckt, so besonders an den Unterschenkeln und an den Knien; ferner an den Streckseiten der Vorderarme, an den Seitentheilen der Oberarme und der Achselhöhle, sowie an der Stirne, wobei auffällt, dass die benachbarte übrige Hautdecke an den angegebenen Partien ebenfalls in reichlichem Masse mit vielfach ziemlich leicht loslösbaren, im Uebrigen jedoch auch festhaftenden Schuppenfeldern bedeckt ist. Letztere sind theils dünn, zart und bestehen nur aus Epidermis, theils erscheinen sie durch eingetrocknetes Secret massig borkig. Am linken Unterschenkel, sowie entsprechend der Hypostase am Rücken ist die Haut diffus blauröthlich gefärbt, während an den Streckseiten der Oberschenkel, dann namentlich an der Brust und auch am Unterleib auffällt, dass die Haut zwischen den Flecken blass und glänzend, geglättet erscheint. In diesem Bereiche lässt sich bei seitlicher Verschiebung der Haut eine grobe Faltung des glänzenden Oberhäutchens hervorrufen, während an manchen Punkten hingegen: so an der Spina ossis il. sup. ant. dextr. ferner auch im Bereiche der mässig vorspringenden im Allgemeinen infiltrirten Brustdrüsengegend, dann beiläufig in der Mitte der vorderen Oberschenkelfläche die Haut bei seitlicher Verschiebung eine geringere Faltung ermöglicht, oder in ihr deutlich über die Oberfläche beziehungsweise über die benachbarten eingesunkenen Flecken hervorspringende, ziemlich derb anzufühlende Erhebungen auffallen. Der tastende Finger hat vielfach auch an der Stirne, ferner, wie schon angegeben, am Unterleibe, dann in der Gegend d. Mm. pectorales das Gefühl, dass in der Haut linsen- bis kreuzergrosse, flache Einlagerungen von derber Consistenz vorhanden sind. In den Seitentheilen und an der Hinterfläche des ganzen Körpers mässige Leichenverfärbungen. Die Todtenstarre ziemlich stark entwickelt. Geringe Decubitusveränderungen finden sich in der Steissbeingegend und in der Gegend beider Trochanteren. Die Kopfhaare sind graubraun, in dem hinteren Schädeltheil beiläufig 5 Ctm. lang, in den vorderen Partien spärlicher und kürzer. Besonders in den hinteren Theilen der Kopfhaut sind knotige Verdickungen fühlbar, dabei dieselben mit zu Feldern zusammenfliessenden Borken bedeckt. Die Augen tief zurückgesunken, die Pupillen mässig und gleich erweitert. Der Schnurrbart braunroth, Kinn und Waugen mit spärlichen grauschwarzen kurzen Barthaaren besetzt. An den Ohren nebst livider Verfärbung ausgedehnte Defecte der Epidermis bemerkbar, denen entsprechend das Corium freiliegt. Linkerseits, von der Mittellinie des Unterkiefers 1 Cm. entfernt, ist eine etwa 1 ½ Cm. lange, schräge, von unten aussen nach oben innen zackig verlaufende, rissige Continuitätsläsion vorhanden, welche durch die ganze Cutis bis ins Unterhautzellgewebe durchgreift und letzteres freilegt. Am breiten dicken Halse sind wenige Hautveränderungen bemerkbar. Am gewölbten und dabei ziemlich schmalen Thorax fällt

besonders der Glanz der Haut in grosser Ausdehnung auf. Der Unterleib kahnförmig eingezogen, gespannt. Die dunklen Schamhaare spärlich Das Präputium livid-bläulich gefärbt, etwas geschwollen. An dem fast ganz haarlosen Scrotum nebst bläulicher hypostatischer Verfärbung eine ziemlich gleichmässige Verdickung der Haut bemerkbar, welche dicke, wulstige Falten bildet. Am Penis finden sich in der Haut einzelne kleine, theils noch nässende, theils mit Schuppen bedeckte, oberflächliche Substanzverluste. Unterhalb beider Ligamenta Poupartii, beiläufig in der Mitte derselben sind durch die Haut hindurch verschiebbare, etwa halbhaselnussgrosse, derbe Lymphdrüsen durchzufühlen. Die Fussohlen und Handteller sind frei von den erwähnten Hautveränderungen. Die weichen Schädeldecken sind blass, das Schädeldach ist ziemlich geräumig, leicht asymmetrisch, indem es von rechts vorne nach links hinten 15 Cm., im entsprechenden anderen schrägen Durchmesser $16^1/_2$ Cm. misst. Seine Dicke beträgt vorne 5 Mm., hinten 4 Mm., in den seitlichen Partien 2—3 Mm. Seine Knochensubstanz ziemlich compact; die Nähte noch erhalten. Der grosse Sichelblutleiter leer, die Dura mater verdickt; die weichen Hirnhäute stark serös durchfeuchtet, von geringem Blutgehalte, und an der Convexität, den grösseren Pia-Venen entsprechend verdickt. Die Gefässe an der Basis zart; die Gehirnsubstanz stark durchfeuchtet, derb teigig; auf der Schnittfläche sind ziemlich reichliche blutgefüllte Venendurchschnitte sichtbar. Die Gehirnrinde sowie die centralen Ganglien bis auf leichte grauröthliche Fleckung blass. Sinus transversalis leer. Bei Eröffnung der Körperhöhlen zeigt sich die Haut am Durchschnitte sehr trocken, ihre Schnittränder rollen sich ein. Die Musculatur blass und mager. Die Brustdrüse auffallend stark entwickelt bis fast wallnussgross, weiss, markig. Im kleinen Becken beiläufig 20 Gr. blutig, imbibirter seröser Flüssigkeit. Das Zwerchfell steht beiderseits am unteren Rande der 5. Rippe. In den Brusträumen 80—100 Grm. einer klaren, serösen Flüssigkeit. Die Lungen frei. Im Herzbeutel nur eine geringe Menge einer klaren serösen Flüssigkeit. Im Rachen- und Kehlkopfeingange in mässiger Menge grauweisslicher zäher Schleim angesammelt. Die Schleimhaut des Rachens blass über der Uvula und an den Tonsillen verdickt. Letztere sind etwa bohnengross, die rechte bindegewebig verdickt, die linke blassroth. Im Oesophagus wenig wässerig-schleimiger Inhalt, seine Schleimhaut im Allgemeinen blass, in den unteren Partien leicht geröthet und verdickt. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der grossen Bronchien blass. Die Lungen ziemlich gross, die Pleura glattglänzend. Die linke Lunge zeigt starken Blutgehalt und seröse Durchtränkung und entleert von ihrer Schnittfläche reichliche Mengen einer feinschaumigen Flüssigkeit, besonders in den hinteren Partien, während die vorderen Antheile mehr blass und trocken erscheinen. Ein ähnliches Verhalten zeigt die rechte Lunge, in deren Unterlappen der Luftgehalt vermindert erscheint; in ihrer Spitze ein beiläufig wallnussgrosser, central verkäster Knoten, der von seiner Umgebung durch bindegewebige Verdichtung ziemlich abgegrenzt ist und in seinem unteren Theile eine Höhle

führt, die in einen Bronchus ausmündet. Nach abwärts von der Höhle finden sich einzelne und gruppenweise zerstreute, kleine Knötchen und feinkörnige, grauröthliche Infiltrate, welche einige stecknadelkopfgrosse käsige Knötchen in sich schliessen. In dem Gebiete des Knotens die Lungenspitze schwielig eingezogen. Etwas unter ihm ein kleinerer, über erbsengrosser, scharf umgrenzter, graugelblicher, ziemlich derber Knoten, umgeben von einem grauschwärzlichen, dichten Schwielengewebe. Das Herz in beiden Ventrikeln contrahirt, misst 10 Cm. in der Länge und Breite, 5½ Cm. in der Dicke. Die Klappenapparate und Ostien zeigen bis auf eine knotige Verdickung des freien Randes der Bicuspidalklappe keinerlei Veränderungen. Der Herzmuskel ist im linken Ventrikel 1 Cm. dick, im rechten 6—8 Mm., braunroth, ziemlich derb und nur schwer zerreisslich. Die Intima der Aorta zeigt zwischen den beiden Aa. coron. und auch in diese hinein sich erstreckende endarteritische Fleckung. Auch im Brusttheile der Aorta kleine, stecknadelkopfgrosse endarteritische Flecken.

Die Lymphdrüsen über der Bifurcation der Trachea sind über bohnengross und schwielig verdichtet. Die Schilddrüse in beiden Lappen etwa hühnereigross von kleinen Adenomknoten eingenommen. In den dünnen Gedärmen finden sich nebst Gas gallig gefärbte, mit chymösen Stoffen vermengte Schleimmassen, die Schleimhaut blass. Im untersten Ileum in ihr stecknadelkopf- bis linsengrosse Knötchen, von denen einige central verkäst sind. Im Dickdarm knollige, graugrünliche Fäkalien angehäuft, die Schleimhaut ist blass. Im Duodenum gallig gefärbte, mit Schleim vermengte Speisereste. Im Magen wässerig-schleimiger Inhalt. Die Schleimhaut hier, wie dort blass und mit zähe haftenden glasigem Schleim bedeckt, hie und da gewulstet und besonders am Pylorus verdickt.

Die Milz 13 : 7½ : 3½ Cm. gross, zeigt eine leichte Verdickung und Runzelung der Kapsel, enthält wenig lichtrothbraune Pulpa. Das Pankreas im Schwanztheil leicht geröthet, im Kopftheil blass, groblappig. Die Leber im linken Lappen etwas verkleinert, die Ränder scharf, substanzarm, ebenso die Gegend des Gallenblasenbettes. Die Kapsel entsprechend einer Schnürfurche verdickt. Das Leberparenchym ist dunkelbraunroth gefärbt, seine Cohärenz vermindert; in den Gallengängen der Leber grünliche Galle, in der Gallenblase braunrothe, dunkelflüssige Galle in reichlicher Menge. Die Nebennieren von gewöhnlicher Grösse, dunkelbraun. Die Nieren entsprechend gross, die Fettkapsel ist völlig geschwunden, die fibröse Kapsel von der glatten Oberfläche leicht ablösbar. Die Schnittfläche ist glatt, das Paranchym der rechten Niere blass, die Rinde graugelblich, das der linken Niere blauroth. Die Harnblase contrahirt, enthält wenig trüben Harn, die Schleimhaut blass, zeigt erweiterte Venen, die Blasenwand verdickt. Die Schleimhaut der Urethra blass. Im Rectum geballte Fäkalien. Die Lymphdrüsen an der Aorta abdom. linsen- bis bohnengross, dunkelbläulichroth, ziemlich derb, ihre körnige Schnittfläche an einzelnen Stellen grauweisslich, schwielig. Die Inguinaldrüsen

im Bereiche der Vena saphena beiderseits auffallend gross, markig, nicht verkäst: $1^1/_2$—4 Cm. lang, 2 Cm. breit, 1 Cm. dick. Durch ihre glatte Kapsel schimmert das markig wulstige Gewebe graugelblich durch. In fast allen finden sich zerstreute und auch confluirende braunrothe Fleckungen, welche hie und da wirklich wie schwielig umrahmt erscheinen. Die Lymphdrüsen der seitlichen und hinteren Halsgegend sind klein, kaum bohnengross, die der Fossa supraclavicularis jedoch bis halbkastaniengross. Ihr Parenchym zeigt ähnliches Verhalten wie die Inguinaldrüsen. Auch die Lymphdrüsen am Eingange des Schenkelcanals und an der Innenseite der Art. iliaca stark geschwollen bis kastaniengross, grauschwarz, ihr Parenchym am Durchschnitt weich, dunkelblauroth, gegen den Hilus blass, die Kapsel cadaverös geschwärzt.

Das Knochenmark im unteren Viertel des rechten Femurschaftes gelatinös, saftreich und gelbbräunlich gefärbt; von da herauf, anfänglich in Form eines Streifens, weiterhin in ganzer Breitenausdehnung von himbeerrother Farbe, ziemlich starkem Blutgehalt und fettfrei. Die Rückenmarkshäute sind zart, blass, die Venen in ihren unteren Theilen erweitert. Das Rückenmark ist im Allgemeinen etwas weicher. Im Halsgebiete, in der Gegend des 3. Cervicalnerven bis in die Gegend des 6. Cervicalnerven herab ist die Grenze zwischen den Goll'schen und Burdach'schen Strängen ziemlich scharf ausgeprägt in Form einer grauen Linie. Im Uebrigen lässt sich an ihm nur Blässe der peripheren, über die Schnittfläche etwas vorquellenden Substanz und Röthung der centralen Substanz gegen das Lendenmark hin bemerken.

Diagnose: Kachexie in Folge allgemein verbreiteter Mycosis fung., Tuberculosis der rechten Lungenspitze m. Phthise, Subacute Tbc. Infiltrate im rechten Oberlappen. Beginnende Tbc. Phthise des Ileum, Chron. Lymphadenitis am Halse und in beiden Leistengegenden mit Hyperplasie und Anaemie.

Dieser Sectionsbefund bestättigt meine Auffassung des Falles als Alibert'sche Dermatose mit dem Endausgang in Kachesie. Für dieses Ende in Kachesie finden wir ausser dem Zustande der ausgedehnten Dermatose noch ein weiteres Erklärungsmoment in der chronischen und subacut exacerbirenden Tuberculose der Lunge und des Darmes. Wie ich bereits oben angedeutet habe, möchte ich geradezu diese Nebenerkrankung dafür verantwortlich machen dürfen, dass in diesem Falle das sogenannte Geschwulststadium der Alibert'schen Dermatose nicht zur Entwickelung kam. Ich denke mir dabei, wofür der Befund der evident chronischen Tuberculose in der rechten Lunge zusammengehalten mit der Zeitdauer der Der-

matose spricht, dass letztere in dem bereits tuberculösen Individuum zum Ausbruch kam.

Die Lymphdrüsenaffection lässt sich befriedigend durch die, lange Zeit bestehende Hautaffection erklären, in deren Gebieten es daher zu regionärer Lymphadenitis mit Hyperplasie kommen musste. Für die Deutung der Lymphdrüsenschwellung im Sinne derjenigen Autoren, welche bei Alibert'scher Dermatose pseudo-leukämische Befunde notirten (s. d. histol. Theil), liegt keinerlei Nöthigung vor, ja es wird dieselbe durch die betreffenden Ergebnisse des Sectionsbefundes zur Ausschliessung gebracht. Dieselben Gründe machen auch von vorneherein die Annahme eines leukämischen Charakters des Erkrankungsfalles unmöglich.

Behufs histologischer Untersuchung entnahm ich dem Kranken zur Lebzeit eczemartig veränderte Hautpartien nebst weiter vorgeschrittenen derben Infiltraten vom Halse, Stamme und von den Extremitäten, schliesslich Lymphdrüsen von der Hals- und Leistengegend. Ich verdanke weiter dem äusserst liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Prof. Pommer eine grosse Zahl von allerlei Haut- und Drüsenpräparaten des Falles, welche er mir theils bei der Nekroskopie, theils nachträglich aus seiner reichhaltigen Sammlung zur Verfügung gestellt hat.

Die Stücke wurden theils in Alkohol, theils in Formalin fixirt, weiter im Celloidin, vorwiegend aber im überhitzten Paraffin eingebettet. Sie wurden mit Picrocarmin, Hämatoxylin-Eosin, nach Giesson, Gram, Löffler und Kühne gefärbt. Die schönsten Bilder von electiver Färbung erhielt ich in den äusserst dünnen Paraffinschnitten mittels Giesson'scher Methode.

In den Präparaten von der ekzemartig veränderten Haut (Fig. 1) sind Epidermis, Papillarkörper und Stratum subpapillare die am meisten betroffenen Partien. Dementsprechend bildet die Hornschicht stellenweise Krusten (Fig. 2*a*). Viele von denselben sind abgehoben. Das Rete Malpighii (*b*) ist allenthalben erhalten, die Retezapfen sind gewuchert. Sie nehmen nicht nur an Länge und Breite zu, sondern senken sich auch an vielen Stellen tief in die Lederhaut ein und verzweigen sich daselbst (Fig. 2). Dabei behalten sie eine scharfe Abgrenzung gegenüber dem Cutisgewebe. Man findet in den Retezapfen hie und da Anhäufungen von Leukocyten neben einer ödematösen Durchtränkung, welch letztere

kleine Hohlräume zwischen den Retezellen hervorbringt (Fig. 3). An mehreren Stellen erscheint die Membrana propria unter den tiefsten Basalzellen schwerer nachweisbar insoferne, als nämlich bei tangentialer Durchschneidung der Papillenoberfläche das rothgefärbte, bindegewebige Reticulum derselben zu Tage tritt und an der Grenze scheinbar zwischen die tiefsten Epithelzellen vorgreift. Auch durch örtliche stärkere Anhäufung von Flüssigkeit kommt es zu einer Lockerung des subepithelialen Papillengewebes, welche den Eindruck einer nicht scharfen Abgrenzung mit sich bringt. Es entstehen auch Abhebungen der Stachelschicht von dem Papillarkörper. In letzterem Falle werden kleine Spalträume zwischen Epidermis und Lederhaut gebildet, welche Leukocyten oder krümmlige Massen enthalten (Fig. 1*d*). Die Hautpapillen (*c*) sind dem gewucherten Rete entsprechend in die Länge gezogen und reichen vielfach in höchst auffälliger Weise bis knapp an die dünne verhornte Epidermisschichte heran. Sie sind ähnlich, wie das Stratum subpapillare durch ein ziemlich locker gefügtes, zellreiches Gewebe ersetzt. In Folge von bedeutender Retewucherung sieht man in den Präparaten theils innerhalb der Retezapfen, theils zwischen denselben wie abgeschnürte Bindegewebsnester, welche den quer oder schräg getroffenen Theilen der Papillen entsprechen (Fig. 2 *e*). Das erwähnte substituirende Gewebe zeigt folgenden Bau (Fig. 1, 2, 3). Die überall deutlich erkennbaren, jedoch zarten Bindegewebsbündel desselben bilden ein netzartiges Maschenwerk. Dieses enthält theils durch Oedem (Lymphstauung) erzeugte Spalträume, theils Zellen und Gefässe. Die Zellen liegen vielfach in kleinen Proliferationsgruppen in den Maschen des Netzwerkes angehäuft neben einander und zeigen plumpe, ovale Formen (Fig. 3*f*). In den ödematösen Theilen sind am reichlichsten spindel- und sternförmige Zellen vertreten. Sie zeigen Fortsätze, zartes Protoplasma und ovale, helle, bläschenförmige Kerne und auch solche mit netzartig angeordneter Chromatinsubstanz, nicht jedoch Kerne in Stadien der Mytose, wofür wohl die angewendete Präparationsmethode verantwortlich gemacht werden kann. Aehnliche und auch grössere, platte, lichter tingirbare Zellen mit körnigem Protoplasma und blassen Kernen kommen nicht nur vereinzelt vor, sie zeigen sich auch der Länge nach aneinander gereiht oder in Halbbögen oder auch in geschlossenen Ringen aneinander geordnet, also als Endothelien von Lymphbahnen und Capillaren charakterisirt.

Es fallen ferner besonders in den nach Löffler gefärbten Präparaten in den ödematösen Gewebsgebieten langspindelige, stern- und spinnenförmige Mastzellen auf (Fig. 3*g*), deren Protoplasma bis in die feinsten Fortsätze hinein mehr oder weniger dicht angehäufte dunkelblau gefärbte Granula enthält.

In den nicht ödematösen Gebieten in der Tiefe der Cutis befinden sich Mastzellen von der gewöhnlichen Form. Besonders im Kuppengebiete gewisser Papillen befinden sich Anhäufungen von kleinen, protoplasmaarmen Rundzellen mit kleinen, dunkel gefärbten, häufig gelappten

und vielgestaltigen Kernen (Leukocyten Fig. 3*h*), während solche im Allgemeinen nur in spärlicher Anzahl in die Gewebsmaschen eingelagert sind.

Die recht zahlreichen, erweiterten Blutgefässe (*i*) weisen an vielen Stellen ihrer Umgebung Zellenanhäufungen auf. Die verdickten Gefässwände setzen sich jedoch von denselben scharf ab. Sogar die Capillaren zeigen dicke Wände nebst Schwellung und Vermehrung des Endothels. Im Allgemeinen ist keine auffällige Rundzelleninfiltration der Gefässwände zu sehen, jedoch im Inneren mancher Capillaren Anhäufungen von Leukocyten.

An der unteren Partie dieser Veränderungen findet man deutlich erkennbare Schläuche der Knäueldrüsen vor (Fig. 2*k*). Sie sind in verschiedenen Richtungen getroffen und vom Infiltrationsgewebe, welches sie umscheidet, auseinandergedrängt. Viel öfter noch sieht man im Bereiche der Herde Längs- und Schrägschnitte der Drüsenausführungsgänge mit verdickter Wandung und anliegendem Infiltrat. Dieselben sind erweitert, ihr Epithel ist abgehoben und in eine schmutzig sich färbende Masse verwandelt, in der man einzelne Epithelzellen noch unterscheiden kann. Des Weiteren fällt die Zunahme des Muskelgewebes der Arrectores pilorum auf. Es kommt mitunter in den obersten Theilen der Herde zum Zerfall. Die durch Abstossen der Epidermis und sogar von Gebieten des Papillarkörpers selbst entstandenen Defecte sind verhältnissmässig klein und bestehen in ihrem Grunde aus zellreichem, wie granulirendem Bindegewebe ohne auffällige Leukocyteninfiltration.

Die beschriebenen Herde des substituirenden Gewebes confluiren nun und bilden eine ziemlich diffuse, wenn auch eine ungleichmässige Infiltration der vergrösserten Papillen und des Stratum subpapillare. (Fig. 1 u. 2*A*.) Dieses veränderte Gewebe geht allmälig in die tieferen Lederhautschichten über, in welchen bedeutend erweiterte, zumeist gefüllte und von einem Rundzellenmantel umgebene Blutgefässe (*i*) wahrzunehmen sind.

Die tieferen Cutispartien bestehen aus dicken, welligen Bündeln, welche von den, den Gefässen entsprechenden Zellsträngen netzförmig durchsetzt erscheinen (Fig. 1 u. 2*B*). Sonst bieten hier noch die Knäueldrüsen (*k*) auffallendere Veränderungen dar. Ihre recht weiten Canäle enthalten von feinfädigen Massen eingeschlossene Epithelansammlungen. Die Epithelien sind gross, dunkel und liegen ungeordnet. Die Wände der Schläuche sind verdickt, vom zarten peritubulösen Bindegewebe umgeben. Das letztere bietet eine mässige, rundzellige Infiltration dar. Die Erweiterung der Blutgefässe nimmt in den tieferen Partien noch zu (*i*). Die Arterien werden daselbst dickwandig, ihre Muscularis hypertrophirt. Das Unterhautzellgewebe bleibt in dem ekzemartigen Stadium an der Erkrankung unbetheiligt.

Ich habe Gelegenheit gehabt, die weiter vorgeschrittene Affection an den Präparaten von der die Veränderungen des II. Stadiums am deutlichsten darbietenden Kopfhaut zu studiren (Fig. 2). Dementsprechend war der Process um die Haarbälge (*C*) herum, welche von dem veränderten

Gewebe förmlich umscheidet erscheinen, am intensivsten entwickelt. Dieses Gewebe ist viel mächtiger als im ersten Stadium und reicht viel tiefer in die Cutis hinein, deren Bestandtheile trotz des grösseren Zellenreichthums allenthalben erkennbar sind. Die Haarbälge bleiben erhalten und zeigen recht oft ganz unveränderte Haare. Von der Epidermis erscheint das Rete Malpighii (*b*) wiederum am meisten verändert. Die Epithelleisten und die suprapapillare Stachelschicht desselben sind sehr bedeutend vergrössert. An vielen Stellen liegen Krusten dem eingeschmolzenen, entblässten, dichten Cutisgewebe auf. Die zellreichen Infiltrate erstrecken sich längs der Haarbälge oder auch längs der Ausführungsgänge von Knäueldrüsen oftmals bis in die Subcutis. Die Talgdrüsen sind vergrössert mit Beibehaltung ihrer Form. Sie sind durchwegs von einem mächtigen, dichten Bindegewebe eingeschlossen. Die Arrectores pilorum erscheinen hier gleichfalls stark hypertrophisch. Die tiefen Infiltrate zeigen den grössten Zellenreichthum, vorzugsweise in der Umgebung der Knäueldrüsen. An den meisten Stellen sind Drüsenelemente ganz deutlich zu unterscheiden. Die bereits beschriebenen Zellenarten sind in diesem Stadium ebenfalls vertreten. Die Gefässe sind recht zahlreich und weit. Ihre verdickten mit langen Kernen versehenen Wände gehen in das Bindegewebsstroma über, das ein Netzwerk für die Zellenelemente abgibt. Die Herde sind jetzt verschieden gross und durch mächtige Gewebs-Bündel (*B*) von einander getrennt. Gegen das Unterhautzellgewebe hin nimmt das Bindegewebe der Cutis sichtlich an Mächtigkeit zu. Die Herde werden hier kleiner und seltener. Von der Epidermis ist das Rete Malpighii immer noch stark gewuchert und von Wanderzellen durchsetzt. Seine Basalschicht erscheint ziemlich pigmentreich. Die Oedemerscheinungen haben an Intensität zugenommen.

In den Hautpartien mit den am meisten vorgeschrittenen Veränderungen des Infiltrationsstadiums halten sich die Herden und Nester des zellreichen Gewebes immer an Haarbälge und Knäueldrüsen. Nimmt der Zellreichthum dementsprechend noch mehr zu, so lassen sich trotzdem Bestandtheile der Lederhaut allenthalben ganz deutlich erkennen. Wir begegnen wiederum den beschriebenen Zellenarten, welche in dem bindegewebigen Maschenwerk liegen. Das zellreiche Bindegewebe setzt die mächtigen, wenig zellreichen Cutisbündeln durch und drängt dieselben noch mehr auseinander. Hinsichtlich der anderen Einzelheiten der Bilder kann ich füglich auf das früher beschriebene verweisen.

Dagegen fällt unter den Haarbälgen eine Verdichtung des Cutisgewebes auf; die Bündeln desselben zeigen in den Schnitten nicht die gewöhnliche lockere Anordnung, sondern nehmen unter Anhäufung proliferirter Bindegewebszellen in den Gewebsspalten und unter Vergrösserung der innerhalb der Bündeln gelagerten Zellen das Aussehen eines ziemlich gleichmässig zellreichen Bindegewebes an. Dasselbe erscheint auch dadurch noch dichter, dass sich in ihm sehr zahlreiche polymorph-kernige Leukocyten zerstreut eingelagert finden.

Ausserdem ist in diesem Gebiete der Verdichtung in der Cutis ein beiläufig linsengrosser Lymphfollikel gelagert (Fig. 2 *D*). Derselbe zeigt in seinen grössten Durchschnitten ein ziemlich lockeres, von Oedemflüssigkeit durchsetztes Gefüge und lässt im umgebenden Bindegewebe in diesem Bereiche keine besonders auffälligen Veränderungen bemerken. Die einen schmäleren Poltheil des Follikels treffenden Schnitte jedoch lassen erkennen, dass seine Umgebung, welche von einer Arterie getrennt ist und knapp an den Grund einiger Haarbälge heranreicht, von einem Cutisgewebe gebildet ist, das sich im Zustande der Proliferation seiner Zellen befindet und auch reich an eingelagerten Rundzellen ist. Das faserige Kapselgewebe (*E*) des Follikels ist bei alledem scharf ausgeprägt und ziemlich dick. Der adenoide Gewebsinhalt desselben ist in diesem Polgebiete abgesehen von einigen durch die Präparation entstandenen Schrumpfungsspalten und Rissen, sehr dicht gebaut und zeigt einen auffälligen Reichthum an grosskernigen Gerüstzellen. Das Unterhautzellgewebe bietet um die Knäueldrüsen herum kleinere Zellherde von beschriebener Beschaffenheit dar. Im Uebrigen ist in demselben eine Zunahme des Bindegewebes und Hypertrophie der Blutgefässe wahrzunehmen.

Die Lymphdrüsen der Inguinal- und Cervicalgegend, welche sich markig anfühlen und eine graugelbliche Schnittfläche haben, zeigen bei mikroskop. Untersuchung vor allem eine fibröse Verdickung ihrer Kapsel. Man sieht weiter eine bedeutende Vermehrung der lymphoiden Zellenelemente in den Follikeln und den Follikularsträngen. Die zahlreichen Gefässe sind erweitert, ihre Wände infiltrirt, ihr Epithel ist in Wucherung begriffen. Das eigentliche Reticulum ist stellenweise rareficirt.

Die post mortem von dem Falle gewonnenen Hautstücke ergaben überwiegend die von zweitem Stadium des Processes geschilderten Befunde. Speciell wurden dieselben hiebei in der behaarten Kopfhaut eingehend sichergestellt und auch hinsichtlich der Lymphdrüsen der Leiste das bei der früheren Schilderung des Lymphfollikels der Kopfhaut dargelegte Bild einer hyperplasirenden Lymphadenitis gewonnen. Es ist mir nicht gelungen, mittelst angeführter Methoden irgend welche Mikroorganismen in den Präparaten zu sehen.

Ueberblicken wir jetzt die dargelegten Befunde, so ergibt sich, dass dieselben eine Hyperplasie des Epithels, vor Allem aber eine Proliferation der Bindegewebszellen im Papillarkörper und Stratum subpapillare aufweisen. In Folge dieser Proliferation des Bindegewebes entwickelt sich nun ein substituirendes, junges, locker gefügtes, zellreiches Gewebe, welches im zweiten Stadium noch massiger auftritt und seine Ausläufer tiefer, ja sogar bis in die Subcutis abgibt. Trotz alledem bleibt die Structur der Lederhaut erhalten, indem ihre Elemente bloss auseinander gedrängt werden.

Die gewucherten Bindegewebszellen bilden in sämmtlichen Präparaten meiner Beobachtung das Gros der Zellenelemente. Recht zahlreich sind weiter die Mastzellen vertreten. Das reichliche Vorkommen dieser Zellen hat auch Leredde[1]) bei der Alibert-schen Dermatose vorgefunden. Wenn man dieser Erscheinung auch keine besondere Bedeutung[2]) beimessen kann, so ist die grosse Zahl dieser Elemente in unserer Affection auffallend. Dagegen habe ich von Philippson (l. c.) im Frühstadium vorgefundenen Riesenzellen in allen meinen Präparaten vermisst. Das im Allgemeinen geringe Mass der Leukocytenanhäufungen zeigt, dass bei dem Processe der Emigrationsvorgang im Hintergrunde steht und darf auch nicht im entgegengesetzten Sinne überschätzt werden, weil wir es mit einem Falle von ausgeprägter secundärer Anämie zu thun haben, in welchem auch der Blutbefund Leukocytose ergab. Die beschriebenen Veränderungen localisiren sich, wie dies von anderen Autoren auch für das Geschwulststadium hervorgehoben wurde, in der Umgebung der Blutgefässe. Aus dem Grunde finden wir die beschriebenen Wucherungen um die gefässreichen Haarbälge und Drüsen am intensivsten entwickelt. Sehr auffällig erscheint mir das Heranreichen vieler Cutispapillen knapp an die dünne verhornte Oberhaut (besonders im ersten St.). Der Umstand, dass im Verhältnisse zu den geringgradigen Emigrationserscheinungen namentlich in den Papillen die ödematöse Durchtränkung des Gewebes so auffällig entwickelt ist, könnte, wenn darin nicht eine Eigenthümlichkeit der entzündlichen Vorgänge bei der untersuchten Affection gesehen werden soll, wohl auch dahin gedeutet werden, dass die Gewebsproliferation im Grunde der Papillen zu einer Lymphstauung in diesen selbst Veranlassung gibt. Nicht darf überdies die Erwägung ausser Acht gelassen werden, dass bei der Erklärung der oberflächlich im Epithel und in den Papillen zu Tage tretenden Symptome der Leukocytenemigration und der ödematösen Durchtränkung örtliche irri-

[1]) Contribution a l'étude histologique du mycosis fongoide. Ann. de Derm. et de Syph. 1894. V. p. 509—515.

[2]) Siehe: Ch. Audry: Sur les cellules isoplastiques (Mastzellen). Ann. de Derm. et de Syph. 1896. Nr. 1 p. 9.

tirende Einwirkungen auf die erkrankten Hautgebiete, als secundäre Beeinflussungen auch in Betracht zu ziehen sind.

Die angeführten Lymphdrüsenveränderungen entsprechen einer chronischen Entzündung und werden durch die diffuse lang dauernde Erkrankung der allgemeinen Decke hervorgerufen. Wenn man diese Befunde mit jenen bei anderen Dermatosen vergleicht, so findet man, dass schon in den zwei ersten Stadien der Alibert'schen Krankheit Veränderungen vorliegen, wie sie sonst in gleichem Masse bei keiner anderen Dermatose vorgefunden werden. Selbstverständlich wird der Unterschied noch grösser, wenn man bei unserer Affection die Möglichkeit der Geschwulstbildung, also das dritte Stadium in Betracht zieht.

Es lässt sich den früheren Stadien unserer Dermatose eine gewisse Aehnlichkeit in klinischer Richtung mit Pemphigus vegetans und langwierigem Eczema chronicum madidans nicht wohl absprechen. In den Pemphigusvegetationen entwickeln sich jedoch bei Ueberhäutung des deutlich exsudativ entzündlich veränderten zellig infiltrirten Blasengrundes förmliche Papillome in Folge von zapfenförmiger Rete-Wucherung und Vergrösserung der Cutispapillen.

Bei der erwähnten Eczemform consolidirt sich das gefässreiche, aus einer exsudativen Entzündung hervorgehende Proliferationsgewebe zu einem fibrösen Bindegewebe. Dieses Proliferationsgewebe kann aber, bevor es fibrös wird, mitunter so ausarten, dass es förmliche Auflagerungen auf der Haut bildet und an das erste Stadium der Alibert'schen Dermatose lebhaft erinnert. Ich führe hier nur das den Dermatologen allgemein bekannte, inveterirte Eczema madidans der Brustwarzengegend an, welches in Folge seiner excessiven Wucherung von nichtfachmännischer Seite oft für eine Neubildung gehalten wird.

Diese beiden Processe werden im Gegensatze zu den dargelegten Befunden meines Falles von Alibert'scher Krankheit durch eine exsudative, mit hochgradiger Zellenemigration verbundene Entzündung eingeleitet.

Man kann somit für die in Rede stehende Affection kein Analogon in anatomischer Beziehung unter den ihr klinisch ähnlichsten Dermatosen vorfinden. Dieser Umstand spricht zu

Gunsten der Auffassung des Processes als eine eigenartige Erkrankung. (Entité spéciale Bazin,[1]) Vidal-Brocq.[2])

Wenn ich meine Befunde vom anatomischen Standpunkte aus weiter betrachte, so erinnern sie am meisten doch an eine productive Entzündung resp. an eine entzündliche Gewebsbildung. Es treten in denselben die Erscheinungen einer exsudativen Entzündung wie Emigration und Anhäufung von Leukocyten in den Hintergrund und überwiegen die progressiven Veränderungen an den fixen Gewebselementen, im Vereine mit den Erscheinungen von Oedem. Die Localisation der Proliferationsgruppen um die Gefässe spricht nicht minder zu Gunsten einer productiven Entzündung, als der Gefässreichthum, welcher auf eine entzündliche Gefässneubildung zurückzuführen ist. Der im ersten Stadium beschriebene örtliche Zerfall der obersten Schichten (des Papillarkörpers) mit Hinterlassung eines zellreichen wie granulirenden Bindegewebsgrundes (ohne auffällige Leukocyteninfiltration) lässt sich auf die Lockerung und Widerstandslosigkeit des proliferirten Zellgewebes zurückführen. Weiter hebe ich die bereits im klinischen Verlaufe unseres Falles beschriebene, deutlich wahrnehmbare Narbenbildung an Stelle der Erkrankungsherde, als Zeichen der Entzündung hervor. Alle diese Gründe sprechen für die Auffassung des Processes als eine productive herdförmige Dermatitis. Es erwächst jedenfalls die Schwierigkeit, die Ursache dieser primären, von fixen Zellen ausgehenden, entzündlichen Neubildung zu ermitteln. Es ist bisher Niemandem gelungen für die Alibert'sche Erkrankung pathogene Mikroorganismen nachzuweisen. Die von Rindfleisch,[3]) Hammer,[4]) Hochsinger-Schiff,[5]) Stukowenkoff,[6])

---

[1]) Leçons sur les affections cut. artif. et sur la lèpre. Paris 1862 p. 375.

[2]) Étude sur le Mycosis fongoïde. La France méd. 1885. II. Nr. 75—85.

[3]) Mycosis fung. Deutsche med. Wochenschr. 9. April 1885.

[4]) Mittheilungen aus der Würzburger med. Klinik. 1886.

[5]) Zur Lehre vom Granuloma fungoides. Wien 1886.

[6]) Mycosis fung. Aliberti, s. Granuloma fung. Auspizii s. Lymphodermia cutis. Transact. of the Third. Gen. Meeting of Russian Med. Mer. at St. Petersburg. 1889. Nr. 10 p. 341.

Paltauf (l. c.), Breda[1]) u. A. vorliegenden Coccenbefunde sind auf secundäre Invasion in die bereits exulcerirten Knoten zurückzuführen. Dieselben sind demnach nicht geignet für parasitäre Natur der Krankheit einen Beweis zu liefern. Robert Wernicke's[2]) Protozoenbefund (Coccidien) kann schon wegen des vom Autor selbst gestellten Fragezeichens bei Mycosis fungoides nicht in Betracht kommen.

Die Ansicht, dass die Geschwülste bei der Alibert'schen Dermatose als Product der Entzündung aufzufassen sind, vertrat bereits Köbner (l. c.), indem er dieselben unter Granulationsgeschwülste im Sinne Virchow's einreihte. Die Köbner'sche Ansicht wird auch von Geber (l. c.) und Auspitz (l. c.) angenommen, indem der erste mehr die entzündliche Natur des Leidens hervorhebt und dasselbe als „entzündlich fungöse Geschwulstform" bezeichnet, der letztere wegen der histologischen Beschaffenheit der Affection den Namen „Granuloma fungoides" wählt und dieselbe zu den Chorioblasten (infectiöse Granulationsgeschwülste) einreiht. Ich halte diese auf histologischer Beschaffenheit allein basirende Einreihung unter die infectiösen Granulationsgeschwülste für nicht entsprechend, weil sich, wie dies aus den dargelegten und anderen bis jetzt veröffentlichten diesbezüglichen Befunden ersichtlich, grosse Differenzen zwischen der Alibert'schen Dermatose und jener Gruppe ergeben. Es wäre geradeso unrichtig, als wenn Jemand den Pemphigus vegetans und das erwähnte chronische Eczema madidans wegen des bei denselben in gewissen Stadien vorhandenen Proliferationsgewebes zu den infectiösen Granulationsgeschwülsten rechnen wollte.

Die angeführte Köbner'sche Auffassung hat auch Neisser[3]) angenommen. Er hat aber wegen der klinischen Er-

---

[1]) Eritemi e Microorganismi nella Micosi fungoide. Bericht des II. intern. Derm.-Congr. p. 180.

[2]) Ueber einen Protozoenbefund bei Mycosis fungoides (?) von R. Wernicke, Prof. der allgem. Path. in Buenos Ayres. Centralbl. f. Bakt. und Parasitenkunde. XII. Bd. p. 859.

[3]) A. Ziemssen's Handbuch der Hautkrankh. 1884. I. Bd. p. 720 b. Debatte über Myc. fung. 59. Naturf-Versamml. Berlin 1886. Vierteljahrschrift f. Derm. u. Syph. 1887.

scheinungen der Krankheit eine parasitäre Natur beigemessen und daraufhin dieselbe unter infectiöse Granulationsgeschwülste eingereiht. Dem schlossen sich neben den angeführten Autoren, welche bei der Erkrankung Mikroorganismen vorfanden, neuerdings Köbner,[1]) Tilden,[2]) Doutrelepont,[3]) Hallopeau,[4]) Ledermann[5]) u. A.

Unser Fall bietet gar keinen Anhaltspunkt für diese Annahme. Gegen so eine, durch positive Befunde nicht bewiesene Ansicht sprechen weiter klinische Thatsachen und zwar das äusserst seltene und nur sporadische Auftreten der Krankheit sowie der Umstand, dass kein Fall vorliegt, bei welchem nur eine wahrscheinliche Infection beobachtet worden wäre. Die Thierversuche und Impfungen auf den Träger der Krankheit sind bis jetzt nie vom Erfolg gekrönt worden.

Gegen der weiteren zuerst von Gillot[6]) und Ranvier[7]) aufgestellten und von vielen französischen und italienischen Autoren angenommenen Ansicht, dass die Alibert'sche Krankheit eine Lymphadenie (Pseudoleukämie) sei, sprechen meine Befunde ebenso, wie jene vieler anderen Autoren. Die angeführten Zellwucherungen mit Auseinanderdrängung der Lederhautbündeln in den Frühstadien entsprechen gerade so wenig, wie die bei dem Geschwulststadium beschriebenen Befunde (Köbner l. c., Ziegler,[8]) Philippson l. c., Paltauf l. c.) einem pseudoleukämischen Gewebe. Mein Fall zeigt in dieser Beziehung weiter, dass sich zu der Alibert'schen Dermatose chronisch entzündliche Lymphdrüsenschwellungen ohne Affection der Milz und anderer inneren Organe

[1]) Mycosis fung. (Alibert). Deutsche med. Wochenschr. 1886. Nr. 39—40. — Histologisches und Bakteriologisches über Myc. fung. (Alibert). Fortschr. der Med. 1887. Nr. 17.

[2]) Myc. fung. Boston med. a. surg. Journ. 1885. Oct.

[3]) Granuloma fung. Klin. Jahrb. Bonn. I. II.

[4]) Mycosis fong. Rev. d. Sciences med. 1885 p. 747.

[5]) Zwei Fälle von Myc. fung. Arch. f. Derm. u. Syph. 1889 p. 683.

[6]) Etude sur une Affection de la peau décrite sous le nom de Mycosis fungoide (Lymphadenie cutanée). Paris 1869.

[7]) Manuel d'histol. path. I. p. 301. II. p. 863.

[8]) Veiel. Mittheilung eines Falles von Mycosis fung. Verhandl. d. deutschen dermat. Ges. 1889. (Anat. Bef. Ziegler.)

gesellen können. Wenn auch die Fälle von Gillot-Ranvier (l. c.), Landouzy,[1] Gaillard,[2] Amicis,[3] Paltauf (3. Fall l. c.) und letzter Fall von Philippson[4]) entweder Erscheinungen einer Pseudoleukämie wirklich darboten oder sich dieser Erkrankung ähnlich verhielten, so sind sie trotzdem nicht beweisend für die Zusammengehörigkeit dieser beiden Processe. Die grösste Zahl vorliegender einschlägiger Beobachtungen, welche ohne pseudoleukämische Symptome ja sogar ohne jede Drüsenschwellung verliefen, demonstrirt neben den anatomischen Befunden zur Genüge die Unrichtigkeit der Gillot-Ranvier'schen Auffassung, dass die Alibert'sche Dermatose eine Lymphadenie (Pseudoleukämie) sei.

Es dürfte sich höchstens in den angeführten Fällen um eine zufällige unabhängige Complication dieser beiden von einander unabhängigen Processe handeln, ähnlich wie dies in meinem Falle für die complicirende Tuberculose gilt. Andererseits ist die Pseudoleukämie vom pathologischen Standpunkte ein heute noch ziemlich dunkler Begriff und es würde selbst der, keineswegs erbrachte positive Nachweis einer Affinität unserer Dermatose mit diesem Leiden nicht viel zur Klärung der Natur der ersteren beitragen. Von diesem Gesichtspunkte betrachtet, erscheint die von Paltauf (l. c.) durchgeführte Einreihung der Alibert'schen Dermatose wegen ihrer angeblichen Verwandtschaft mit Pseudoleukämie und gewissen Formen des Lymphosarcoms unter Vegetationsstörungen im Sinne Kundrat's[5]) auch nicht besonders aufklärend. Wenn eine „Störung welche nicht in directer Abhängigkeit von der Ursache steht, ihre Entwicklung nicht einer speciellen Ursache allein, sondern einer abnormen Reaction des Individuums, beruhend auf ab-

---

[1]) Mémoires de la Société de biologie. Dec. 1871.

[2]) Annales de derm. et syph. 1882.

[3]) Contribuzione clin. e anat. patol. allo studio de Dermo-Lympho-Adenoma fung. Napoli 1882.

[4]) Luigi Philippson. Di un caso di micosi fungoide tipica con localizzazioni interne. (O con Pseudo Leucemia delle glandole linf. del. tonsille d. fegato et del. milza. Giorn. ital. del. mal. ven. e del. pelle. Dic. 1895 p. 445.

[5]) Vortrag, gehalten in der Wiener k. k. Ges. d. Aerzte. 19. März 1892. Wiener klin. Wochenschrift.

normer Vegetation verdankt" (l. c. p. 150), bezeichnet die Natur und das Wesen der Erkrankung keineswegs näher.

Noch sind die Ansichten Kaposi's in Betracht zu ziehen; die eine, dass die Dermatose eine Abart von multipler Hautsarcomatose sei,[1]) zählt viele Anhänger (Port,[2]) Duhring,[3]) Naether,[4]) Hyde,[5]) Funk[6]) neulich Völcker's[7]) S. 108 u. A.). Gegen diese Auffassung sprechen, die sowohl in frühen Stadien, als auch in den Geschwülsten der Alibert'schen Erkrankung erhalten bleibende Hautstructur, sowie die Möglichkeit rascher und vollständiger Rückbildung der Veränderungen bei dieser Affection. Die multiple idiopathische Hautsarcomatose Kaposi tritt zwar gleichfalls in vielen Herden diffus und infiltrirend auf. Ich habe oftmals Gelegenheit gehabt ganz frische, kaum in Entwicklung begriffene solche Sarcomherde zu untersuchen, konnte dabei aber immer vom ersten Beginn des Leidens an typisches Spindelzellensarcomgewebe nachweisen, im Gegensatz zu den von mir oben dargelegten Befunden der Alibert'schen Dermatose. Vor Kurzem hat Völckers (l. c.) einen Fall veröffentlicht, bei welchem durch mikroskopische Untersuchung Rundzellensarcom festgestellt wurde. Nun sowohl in diesem Falle, als auch in anderen Fällen, in welchen typisches Sarcomgewebe gefunden wird, handelt es sich entweder um wahre Hautsarcomatose, dann gehören diese Fälle nicht zu der Alibert'schen Dermatose oder es handelt sich um Täuschung durch ein besonders stark entwickeltes Proliferationsgewebe der Alibert'schen Dermatose, dann aber haben sie mit der Hautsarcomatose nichts Gemeinsames, wie dies auch für den vorgeschrittenen Process von Paltauf (l. c.) nachgewiesen wurde.

[1]) Kaposi. Pathol. u. Ther. der Hautkrankh. III. Aufl. p. 468. — Ueber Mycosis fung. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 21 u. 22.

[2]) Port. Ein Fall von multipler Sarcombildung der Haut unter d. Bilde der Mycosis fung. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1874. XII. p. 134.

[3]) A case of inflammat. fung. neopl. Arch. of Derm. 1879—80.

[4]) Granuloma sarcom. cut. Deutsches Archivf. klin. Med. 1883 p. 470.

[5]) Study of a case of multipl. Sarcom of the skin. (Myeloma, Mycosis fung. Fungoid. infl. neoplasm.) Edinburgh. Med. Journ. 1884 p. 591.

[6]) Klin. Studien über Sarkome der Haut. VIII. Bd. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1889 p. 60.

[7]) A. Völckers. Ueber Granuloma fung. (Mycosis fung.) der Haut. Münchn. med. Abhandl. Erste Reihe. 14. Heft. 1893.

Auch in dem Falle von Völckers ist aus dem angeführten histologischen Befunde (l. c. p. 10) eine sarcomatöse Natur des Processes nicht ersichtlich.

Die andere in der letzten Zeit von Kaposi[1]) vorgeschlagene Einreihung der Alibertschen Krankheit unter seine sarcoiden Geschwülste schafft einen neuen pathologischen Begriff. Meine und andere Befunde wider sprechen diesem Begriffe, indem unter dieser Bezeichnung von der Klinik Kaposi's Geschwülste beschrieben wurden, in welchen es sich um „ein kleinzelliges Infiltrat in das Maschenwerk der Cutis mit nahezu intacter Erhaltung der Structur dieser letzteren handelt" (Spiegler.[2])

Aus diesen Auseinandersetzungen geht hervor, dass keine von verschiedenen bisher aufgestellten Theorien die Natur dieses Leidens wirklich zu erklären im Stande ist.

Ich will nicht versuchen eine neue Erklärung aufzustellen. Ich constatire nur, dass ich auf Grund meiner bisherigen Beobachtungen die Affection als eine productive Dermatitis auffasse, welche bis zur „Geschwulstbildung" sich steigern kann und deren Ursache ganz unbekannt ist. Möge es gelingen mit dem Fortschreiten unserer pathologischen Kenntnisse auf Grund weiterer gründlicher Beobachtungen und Untersuchungen dieses Problem zu lösen.

---

[1]) Path. u. Ther. der Hautkrankh. 4. Aufl. 868.

[2]) Ueber die sog. Sarcomatosis cutis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII.

Fig. 1. Durchschnitt einer ekzemartig veränderten Haut. Merker. Obj. III. Ocul. 3. Tubl. 165 Mm. *a* Hornschicht. *b* Rete Malpighii. *c* Hautpapillen. *d* Spaltraum mit Leukocyten. *i* Blutgefässe. *A* Verändertes Gewebe. *B* Wellige Lederhautbündeln.

Fig. 2. Durchschnitt der Kopfhaut. Merker. Obj. 2. Ocul. 3. Tubuslänge 185 Mm. *a* Hornschicht. *b* Rete Malpighii. *c* Hautpapillen. *d* Spaltraum mit Leukocyten. *e* Quer oder schräg getroffene Papillen. *i* Blutgefässe. *k* Knäueldrüsen. *A* Verändertes Gewebe. *B* Wellige Legerhautbündeln. *C* Haarbälge. *D* Lymphfollikel. *E*. Kapsel.

Fig. 3. Durchschnitt zweier Papillen mit zellreichem, locker gefügtem ödematösen Bindegewebe. Färbung n. Löffler. Zeiss. Apochr. Obj. 4·0 mm Oc. 8. *a* Hornschicht. *b* Rete Malpighii. *f* Proliferationsgruppen von Zellen. *g* Mastzellen. *h* Rundzellen. *i* Blutgefässe.

Aus dem Privat-Laboratorium des Hrn. Doc. Dr. Ehrmann in Wien.

Beiträge zur Kenntniss des Molluscum contagiosum.

Von

Dr. **Cornel Beck,** d. Z. in Wien,

gew. Assistent am pathol.-histologischen Institute der Universität zu Budapest.

(Hierzu Taf. VIII. u. IX.)

Die Untersuchungen, über welche hier berichtet wird, habe ich im Privatlaboratorium des Hrn. Docenten Dr. Ehrmann durchgeführt. Ich hatte ursprünglich nicht die Absicht nach der Aetiologie dieses kleinen Neugebildes zu forschen. Es ist ja allgemein bekannt, dass seit Bateman die hervorragendsten Dermatologen und Histologen sich mit der Entscheidung dieser Frage beschäftigt haben und dass noch heute der Streit, wie das mikroskopische Bild des Molluscum contagiosum und die Contagiosität zu erklären wäre, nicht allseitig entschieden ist. Es wird ja die endgiltige Entscheidung so lange nicht fallen. als wir nicht einerseits über genauere biologisch-bakteriologische und experimental-pathologische Beobachtungen, andererseits über praecisere mikrochemische Methoden für diesen Gegenstand verfügen werden. Der unmittelbare Zweck dieser Untersuchungen war vielmehr festzustellen, wie sich das Hautpigment gegenüber den sich entwickelnden und den schon ausgebildeten Elementen des Molluscum contagiosum verhält, ob von den pathologisch proliferirenden Epithelzellen des Molluscum contagiosum auch Pigment aufgenommen wird, wie von den normalen Epithelien, oder ob dieser Process irgend welche Veränderungen erleidet. Kurz, ich wollte nur die Kenntnis der Histologie des Molluscum contagiosum mit einem Beitrage fördern. Aber um diesen Zweck zu erreichen, war es selbstverständlich meine erste Aufgabe, die mannigfaltigen und eigenthümlichen Formen der das Molluscum bildenden Elemente kennen zu lernen, und bei

den Epithelzellen in Verbindung und geben einen Theil ihres Pigmentes in Form kleiner Körnchen denselben ab. Die pigmenthaltigen Epithelien werden später successive abgestossen und die neugebildeten Rete-Zellen nehmen von Neuem Pigment auf. Nie wird in den Epithelien selbst Pigment gebildet; dasselbe wird immer nur aus Melanoblasten durch dieselben aufgenommen. Dieser Ansicht haben sich heute schon die meisten Autoren angeschlossen, Kölliker, Karg, Raymond,[1]) (über Morbus Addisoni.) In letzter Zeit hat Ehrmann das gleiche Verhalten auch für die Haut der höheren Wirbelthiere, der Vögel, Säugethiere und des Menschen nachgewiesen.[2])

In der ziemlich ausgedehnten Literatur betreffend des Mollusc. contag. habe ich nur in Geber's[3]) Abhandlung eine kurze, aber treffende Bemerkung über das Verhalten des Pigmentes gefunden: „..... es fällt uns gleich an der Uebergangsstelle zum normalen Zapfen das Fehlen des Pigmentes auf, womit die Marke durch eine lichtere Stelle gegeben ist." Im Allgemeinen ist diese Bemerkung ganz richtig. Bevor wir aber auf die Einzelheiten des Verhaltens des Pigmentes näher eingehen, erlauben wir uns ganz kurz den histologischen Bau des Mollusc. contag. nach eigenen Beobachtungen zu beschreiben, da diese in manchen Punkten von den bisherigen Beschreibungen abweicht und die Kenntniss dieser besonders für die später zu beschreibende Einzelheiten der Molluscumzellen sehr wichtig ist.

Das lappige, mit einer Delle versehene Neugebilde besteht aus Epithelzellen, welche an der Peripherie, durch ungefähr 2—3 Reihen, relativ normal, d. h. mehr oder weniger cylinderförmig sind, aber etwa zweimal so gross als die normalen Rete-Zellen. Ziemlich häufig sind hier Mitosen in allen Stadien — am häufigsten in der äussersten Schichte — zu beobachten. Die innerhalb dieser Schichten liegenden Zellen zeigen be-

---

[1]) Raymond Arch. de physiol. normale et pat. 1893.

[2]) Ehrmann. Bibliotheca medic. Abtheilung für Derm. und Syph. Das melanot. Pigment und die Pigment bildenden Zellen der Wirbelthiere u. des Menschen etc.

[3]) Geber. Ueber einen Fall von Epithelioma molluscum (Virchow) universale etc. Vierteljahrschrift für Derm. u. Syph. 1882. Bd. IX p. 404.

züglich ihrer Formen und ihres Inhaltes die verschiedensten Veränderungen, welche jedoch mit einander in genetischem Zusammenhange stehen und welche in ein und derselben Höhe ungefähr dieselben sind. Als die ersten Zeichen der Veränderungen zeigen die Durchschnitte der Zellen ein oder mehrere kleine, helle, mit dem gewöhnlichen Verfahren nicht färbbare, homogene, scharf begrenzte Fleckchen.[1]) Gleichzeitig wird der übrige Zellinhalt feinkörnig getrübt. Der Zellkern wird meistens gegen den Rand des oval gewordenen Zelleibes gedrängt, wo er sich einer neugebildeten Zellmembran anschmiegt. Der feingekörnte Zelleib, welcher den von den „Fleckchen“ freigelassenen Zellraum ausfüllte, vermehrt sich, zugleich aber zerklüftet er sich in verschieden grosse Klümpchen. Ihre Körnung nimmt je weiter nach oben immer mehr ab und zuletzt werden sie ganz homogen und confluiren zu fertigen Molluscumkörperchen. Zwischen diesen Klümpchen findet man Spalten, in welchen dann später dieselbe Substanz auftritt, aus welchen die Fleckchen bestehen. Auch die Zellmembran, welche anfangs durch den Zellinhalt nur gedehnt wurde, verdickt sich später. Der Zellkern präsentirt sich in diesem Stadium als ein schmales, auf dem Querschnitte hie und da von einem Fleckchen inselförmig comprimirtes oder unregelmässig geformtes, der Zellmembram angedrücktes Gebilde, welches durch stärkere Tingibilität hervortritt.

Die runden Fleckchen, welche das erste Zeichen der beginnenden Zellveränderung bilden und sich beinahe bis zur gänzlichen Entwickelung der Molluscumkörperchen erhalten, werden von dem massigen Zellinhalte allmälig verdrängt und zum Schwinden gebracht. Es treten nur noch einige zerstreute Körnchen und unregelmässige, stabförmige Striche zwischen den Protoplasma-Klumpen auf und finden sich wenn diese im Molluscum zu einem einzigen confluirt sind, noch zwischen Zellmembran und Zellinhalt desselben. Die Spuren des Zellkernes sind sehr

[1]) Mit Absicht haben wir die durch andere Autoren benützten Ausdrücke wie Körperchen, Vacuolen etc. vermieden und den in chemischer und physikalischer Hinsicht nichts voraussetzenden Ausdruck: Fleckchen gewählt, da eben aus unserer Arbeit hervorgehen wird, wofür diese Körperchen oder Vacuolen gelten müssen.

oft auch hier noch sichtbar. Das Molluscum-Körperchen hat hiermit die letzte Stufe seiner Entwickelung erreicht. Es ist wohl allgemein bekannt, dass nicht alle Epithelzellen im Bereiche des Molluscum diese charakteristischen Veränderungen erleiden, es bleiben vielmehr zwischen den so veränderten Epithelzellen und von ihnen zusammengedrückt, normale Epidermiszellen, welche die normale Verhornung durchmachen und Anfangs durch ihren besonders mittels Anilinfarben und Hämatoxylin schön tingirbaren Inhalt von Keratohyalin auffallen.

Die einzelnen Läppchen des Neugebildes sind durch spärliches, kleine Gefässe tragendes faseriges Bindegewebe von einander getrennt. Dasselbe enthält Ehrlich'sche Mastzellen, ebenso wie das das Molluscum umgebende Cutisgewebe, in reichlicher Menge.

Wie sich nun das Pigment, resp. die Melanoblasten zu diesem Neugebilde verhalten, erfahren wir am besten, wenn wir einen Schnitt aus einem von einer dunkeln Hautpartie stammenden Molluscum unter das Mikroskop bringen. An dem mit Saffranin leicht gefärbten Schnitte fällt uns vor Allem auf, dass die Epithelzellen des Molluscum selbst nirgends, nicht einmal in ihrer äussersten Zellschichte, wo die proliferirten Epithelien doch noch relativ normal sind, Pigmentkörnchen enthalten, während im umgrenzenden Bindegewebe, in einiger Entfernung von der äussersten Epithelschichte Melanoblasten (M. Fig. 1) in gleich grosser Zahl, wie in der umgrenzenden Haut, vorhanden sind, ja dass dieselben hie und da sogar ungewöhnlich gross erscheinen. Die proliferirten und vergrösserten Epithelzellen besitzen also nicht mehr die Fähigkeit, die Pigmentkörnchen aus den vorhandenen Melanoblasten aufzunehmen. Noch interessanter sind die Veränderungen der Pigmentaufnahme in den untersten Zellschichten der Epidermispartie, welche das Molluscum-Knötchen bedeckt (v. Fig. 1). Hier fällt bei schwacher Vergrösserung auf, dass dort, wo die das Molluscum-Knötchen bedeckende Haut in das Normale übergeht (B. Fig. 1), die Epithelien der untersten Zellreihe des Rete Malpighi mit dunkeln Pigmentkörnchen beinahe ganz ausgefüllt sind, so dass dieselben oft sogar den

Kern unsichtbar machen, während dieselben Zellen der das Molluscum unmittelbar deckenden Haut ganz hell, pigmentfrei sind (s. Fig. 1). Der Uebergang von der normalen, stark pigmentirten Epidermispartie in die pigmentfreie ist ein allmähliger. Von der Basis des Molluscums (B Fig. 1) aufwärts, d. h. von der Stelle, wo die normale Haut sich als Bedeckung des Neugebildchens emporzuwölben beginnt, sind Anfangs noch Gruppen von pigmenthaltigen Epithelien sichtbar (starke Vergrösserung Fig. 2); noch weiter oben gegen die centrale Delle des Molluscums sind nur noch einzelne und nur spärliche Pigmentkörnchen enthaltende Epithelzellen wahrnehmbar. Nirgends aber fehlen sie gänzlich. Sie kommen sogar, allerdings sehr vereinzelt, in der Epithelpartie vor, welche die Molluscumdelle umgibt und das Molluscum mit der Oberflächen-Epidermis verbindet, so zu sagen den Halstheil des Molluscum — oder richtiger gesagt — eine schmale Uebergangszone zwischen normalem Deckepithel und Molluscum-Epithel darstellt. (R. Fig. 1.) Und doch sind die Melanoblasten im Deckepithel überall gut erhalten. Auch an den Stellen, wo die Epithelien schon pigmentfrei sind, sind sowohl in dem die Epidermis begrenzenden Cutisgewebe, in den Papillen hart an der Grenze zwischen Cutis und Epidermis (m. E. Fig. 1) wie auch in den tieferen Schichten verzweigte Melanoblasten sichtbar. Die in der Epidermis sind sogar vergrössert und senden feine Ausläufer zwischen die Epithelzellen. Die letzteren sind jedoch pigmentfrei, weil sie nicht im Stande sind, Pigmentkörnchen aufzunehmen. (Fig. 2.) Da aber vor der Entwicklung des Molluscum contagiosum diese Stellen der Epidermis auch ganz gewiss, so wie die der normal gebliebenen Hautstellen zwischen den einzelnen Mollusca reichlich Pigment enthielten, so müssen wir diesen Zustand der Zellen, in welchem sie Pigment aufzunehmen nicht mehr im Stande sind, als pathologisch bezeichnen. Wir hatten auch Gelegenheit zwei ganz junge makroskopisch kaum wahrnehmbare Mollusca contag. in Serienschnitten zu verarbeiten. Trotz ihrer Kleinheit waren doch schon in beiden entwickelte Molluscumkörperchen, allerdings in geringer Zahl vorhanden. Das Verhalten des Pigmentes hat nichts Abweichendes von dem bei grösseren Mollusca geboten.

Uebrigens gibt es auch noch mehrere Zeichen, die darauf hinweisen, dass das Molluscum bedeckende Epithel nicht normal ist. Durch die Spannung, welches das wachsende Molluscum contagiosum hervorruft, wird die bedeckende Epidermis und Cutisschichte gespannt und gedehnt, so dass die Papillen in diesem Gebiete viel niedriger werden, ja auch ganz verstrichen sind. Es sind aber auch die Proliferationsvorgänge der Epidermis viel reger, als in der normalen Haut. Man sieht reichlich die verschiedensten Stadien der Mitose nicht nur in Zellen der untersten Schichte des Rète Malpighii sondern auch im Stratum spinosum desselben; es fallen nicht selten 6—7 Zelltheilungsfiguren in ein Gesichtsfeld.[1]) Auch die das Molluscum contagiosum bedeckende Epidermis erleidet also Veränderungen, welche allerdings nur bei genauer Beobachtung und zum Theile mittels starker Vergrösserungen bemerkbar sind. Das oben geschilderte Verhalten des Pigmentes zur Epidermis ist besonders gut an solchen Stellen sichtbar, wo zwischen zwei neben einander stehenden Mollusca sich auch noch normale Haut befindet, welche sich dann meistens als eine kleine Einsenkung zwischen den zwei erhabenen Stellen darstellt. (Fig. 3.) An dieser normalen Hautstelle ist das Epithel in normaler Weise pigmentirt, während beiderseits, wo sich die Haut zur Decke des Molluscum erhebt, der Pigmentgehalt abnimmt. An solchen Stellen nämlich, an den Einsenkungen normaler Haut zwischen zwei Mollusca, habe ich übrigens öfters Bilder gesehen, wie sie auf Fig. 3 dargestellt sind. Zwischen den Lamellen und Fasern der sich abstossenden Hornschichte fallen Gebilde auf, die ganz den ausgebildeten Molluscumkörperchen ähnlich sind, ohne dass jedoch irgend welche Zwischenstadien, welche beim Molluscum contagiosum der Entwickelung des Molluscumkörperchens aus Epithelien immer vorangeht, sichtbar wären. Dass diese Gebilde nicht zufälligerweise aus den danebenstehenden Molluscum hingelangt sind, ist dadurch genügend bewiesen, dass sie inmitten des von der Hornschichte gebildeten Gerüstes

[1]) Die widersprechenden Angaben der Autoren bezüglich der Recidiven, dürften auf die Präparation, besonders die Art und Zeit der Fixirung zurückzuführen sein.

liegen und von Hornzellen allseits eingeschlossen werden. Diese Beobachtung ist nicht die einzige in der Literatur. Mehrere Autoren haben zumeist bei verschiedenen pathologischen Processen Aehnliches gesehen. Ich erwähne nur die Befunde von Török[1]) bei Lichen planus, und Tommasoli[2]) bei Pityriasis rubra und Epithelioma verrucosum abortivum, wo die genannten Autoren den Molluscumkörperchen sehr ähnliche Gebilde vorfanden, nur waren sie viel kleiner und sind wahrscheinlich aus Umwandlung von Epithelzellen entstanden. Die Molluscumkörperchen werden meistens als Product einer specifischen Zellveränderung betrachtet, welches bei keiner anderen Erkrankung der Haut vorkommt. Zwar scheint so manches gegen diese Auffassung zu sprechen, doch möchten wir die Frage vorläufig unentschieden lassen, da die Befunde von den Molluscumkörperchen ähnlichen Gebilden ausserhalb des Molluscum contagiosum sehr selten sind.

Kehren wir nun zu unserer obigen Beschreibung der Zellveränderungen, welche im Molluscum contagiosum stattfinden, zurück. Hier möchten wir besonders eine Thatsache hervorheben, nämlich die, dass das Aussehen jenes homogenen, nicht färbbaren Fleckchens, deren Auftreten innerhalb der Epithelzellen das erste Zeichen der beginnenden Zellveränderung ist, sehr lange unverändert besteht, höchstens dass die Gestalt oder die Grösse sich verändert. Ihr Auftreten und Verschwinden geschieht ganz unabhängig von den im Zellinneren sich abspielenden Veränderungen, nämlich von der Bildung und Zerklüftung der feingekörnten Substanz und deren Umwandlung in homogene Segmente. Damit wollen wir sagen, dass diese hellen, homogenen, anfangs meistens kugeligen Gebilde, sich nie in die feingekörnte Substanz umwandeln, welche in die zuerst feingekörnten, später homogen werdenden Segmente sich zerklüftet, sondern ihre ursprünglichen Eigenschaften solange behalten, bis sie durch

---

[1]) Török. Anatomie des Lichen planus. Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 1890. Bd. VII p. 441.

[2]) Tommasoli. Beiträge zur Histologie der Pityriasis rubra. Monatshefte für prakt. Dermatologie. 1889. IX. p. 250 und Ueber Epithelioma verrucosum abortivum. Archiv für Derm. u. Syph. 1894. Bd. XXVI p. 49.

den Druck der sie umgebenden, segmentirten Protoplasma-Massen zuerst ihre ursprüngliche Form verlieren, indem sie von einer oder mehreren Seiten Eindrücke erhalten, und endlich kurz vor der vollständigen Entwickelung des Molluscumkörperchens zum grössten Theile oder gänzlich verschwinden. Mittels der sogleich zu beschreibenden Färbung bleibt oft rings um das entwickelte Molluscumkörperchen zwischen der Zellsubstanz desselben und seiner Zellmembran eine verschieden breite Zone nachweisbar, die eine ähnliche Reaction gibt, wie diese helle Fleckchen und so wäre es nun denkbar, dass diese Substanz selbst nicht zu Grunde gehe, sondern zugleich mit dem aus derselben Substanz bestehenden Inhalte der die homogenen Schollen trennenden Spalten (welche dieselbe färberische Reaction gibt — siehe unten) ganz an die Peripherie gedrängt wird und nach innen von der Membran eine umhüllende Schichte um den Inhalt der Molluscumkörperchen bildet. (Fig. 5 *a*.) Da aber sicher auch die Lamellen der Hornschichte sehr leicht eine ähnliche Färbung annehmen, so wäre es möglich, dass dieser Gürtel der Hornsubstanz der Epidermis angehört. Auf welche Weise jene Gebilde verschwinden, wissen wir nicht, und wir wollen uns auch nicht diesbezüglich in Theorien einlassen; wir beschränken uns nur auf die Beschreibung des Gesehenen, welche jedoch, was die homogenen, hellen Fleckchen anbelangt, von der der meisten Autoren abweicht.

Eine beträchtliche Zahl der Autoren hat diese Fleckchen für Vacuolen angesehen (Caspary, Thin, Török und Tommasoli); andere wieder und zwar zuerst Neisser und Touton hielten sie für Körperchen. Neisser[1]) beschreibt in seiner ersten Abhandlung über dieses Thema genau das Auftreten und Aussehen dieser Gebilde (p. 560): „... in einer Anzahl derselben (Zellen) finden sich helle wie kleinste Tröpfchen aussehende Stellen meist in der Nähe des Kernes;" und später: „.... bei geeigneterem Präparationsverfahren (frische Untersuchung, Sublimat oder Osmiumhärtung) sind sie als isolirte Körperchen erkennbar." Dieselben Körperchen sieht Verfasser in einem späteren Stadium der Zellveränderung von Neuem auftreten, d. h. aus der den ganzen Zellinhalt

[1]) Neisser: Ueber das Epithelioma contagiosum. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1888, p. 553. In dieser Arbeit ist auch die Literatur bis zu dieser Zeit sehr übersichtlich und genau zusammengestellt.

bildenden körnigen Substanz der Neisser'schen Gregarine sich entwickeln. Verfasser hält dieselben für eine weitere Entwickelungsstufe der Gregarinsusporen. Neisser glaubt also, dass die zu allererst auftretenden hellen Körperchen später gekörnt werden und an Grösse zunehmend, die die ganze Zelle ausfüllende hypothetische Gregarine bilden, aus deren Sporen sich von Neuem die hellen Körperchen entwickeln.

In einer späteren Arbeit,[1]) in welcher er seinen früheren Standpunkt vertheidigt, beschreibt er noch eingehender den oben geschilderten Entwicklungsgang seiner Gregarinen.

Doch müssen wir bemerken, dass einige seiner schönen Abbildungen nicht für die Neisser'sche Erklärung zu sprechen scheinen. So z. B. Abb. K. auf Tafel XXV, wo doch die homogenen Körperchen beinahe in jedem Stadium der den Zellinhalt bildenden Masse sichtbar sind. Dieser Umstand — meinen wir — möchte vielleicht mehr für die Ansicht sprechen, dass die körnige Substanz und homogene Körperchen nicht in genetischem Verhältnisse mit einander stehen.

Török und Tommasoli[2]) halten diese Gebilde für bläschenförmige Vacuolen und meinen, dass sie durch Fixirung und Härtung entstandene Kunstproducte seien. Ueber den Ort ihres Vorkommens sagen die Verfasser: „Man findet dieselben ebenso in Zellen, welche die Parasiten nicht enthalten, wie auch in der zuerst granulirten, später homogenen Substanz, welche diese scheinbaren Parasiten ausmachen wollen.

Török und Tommasoli scheiden also die hellen homogenen Gebilde scharf von dem übrigen Zellinhalte ab und fanden jene wie auch wir — in jedem beliebigen Stadium der Zellveränderung. Nur halten wir sie aus später zu erörternden Gründen für keine Kunstproducte. Trotzdem haben spätere Autoren jene Gebilde in genetischen Zusammenhang mit dem übrigen Zellinhalte gebracht, indem sie behaupteten, dass die hellen Fleckchen für das Anfangsstadium der körnigen Umwandlung des Zellprotoplasmas zu betrachten seien, oder sie seien ein Entwickelungsstadium der Sporen des hypothetischen Parasiten, oder sie seien Kerne der Parasiten etc.

Nach Marchand[3]) sollen sie von Neisser für Parasiten angesehenen Gebilde aus kleinen glänzenden Körperchen entstehen, welche sich im Zellprotoplasma neben dem Kerne entwickeln und durch Confluenz die grösseren Körper bilden.

---

[1]) Neisser: Ueber Molluscum contagiosum. Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Vierter Congress p. 589.

[2]) Török und Tommasoli: Ueber das Wesen des Epithelioma contagiosum. Monatshefte für praktische Dermatologie 1890, S. 149.

[3]) Marchand: Verhandlung des X. internationalen medicinischen Congresses 1890, Berlin, Bd. II, Abtheilung III p. 117.

Touton[1]) hält diese Gebilde, welche er in den tiefsten Lagen des Epithels findet, für den Kern des Parasiten und glaubt durch diesen Befund einen neuen Beweis für die Bollinger-Neisser'sche Ansicht geliefert zu haben. Hansemann beschreibt folgendermassen die erste Veränderung in den Molluscumzellen:[2]) . . . „es tritt eine kleine diffuse trübe Verdichtung des Protoplasmas ein, neben dem Kerne der Zelle.“ Zweifellos ist diese „Verdichtung des Protoplasmas“ mit den von uns auch beschriebenen hellen Fleckchen identisch. Aber auch Hansemann meint, dass diese „diffuse Verdichtung“ an Grösse zunehmend zuletzt zu der die ganze Zelle ausfüllende und die Substanz des Molluscumkörperchens bildende Masse wird.

Kuznitzky's[3]) Beschreibung steht etwas in ihren wesentlichen Punkten der unserigen nahe. Nur sollen nach dem Verfasser die ersten Veränderungen, welche zur Bildung der hellen Fleckchen führen, im Kerne erscheinen. Dieser Ansicht können wir uns durchaus nicht anschliessen, vielmehr müssen wir ganz entschieden behaupten, dass in allen unseren Präparaten, mit welcher Methode sie auch behandelt waren, die homogenen Gebilde zwar zumeist in der unmittelbaren Nähe des Kernes auftraten, so dass sie denselben entweder von einer Seite zu eine sichelförmige, oder von mehreren Seiten zu einer unregelmässig geformten Gestalt comprimirten, aber doch immer zwischen Kern und Protoplasma ihren Sitz hatten. Innen sassen sie ausserhalb der geschlossen in sich zurücklaufenden Kernmembran. Wir werden übrigens auf die Kuznitzky'sche Arbeit noch zurückkommen.

Benda,[4]) der sich Anfangs — wie er selber sagt — der Bollinger-Neisser'schen Ansicht angeschlossen hatte, hält, nachdem er sich eingehend mit der Frage beschäftigte, die Molluscumkörperchen für das Product einer regressiven Metamorphose, doch hält er es für möglich, dass die in den Epithelien zuerst auftretenden „Initalkörper“ der später zu Grunde gehende Parasit sind. Durch Behandlung mit Salpetersäure-Kalibichromat Gemisch und Färben mit Anilinwassergentianaviolett und Vesuvin ist dem Verfasser eine isolirte Färbung dieser „Initialkörperchen“ gelungen.

Wir müssen uns nun etwas eingehender mit den verschiedenen Ansichten befassen, welche die Autoren über diese hellen homogenen Gebilde äusserten, theils weil meine Beschreibung

---

[1]) Touton: Verhandlungen der deutschen dermat. Gesellschaft. Dritter Congress Leipzig 1891, auch am vierten Congress.

[2]) Hansemann: Kritische Bemerkungen über die Aetiologie des Carcinoms. Berlin, Klin. Wochenschrift 1894, p. 14.

[3]) Kuznitzky: Beiträge zur Contreverse etc. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. III, p. 65.

[4]) Benda: Untersuchungen über die Elemente des Molluscum contagiosum. Dermatologische Zeitschrift. 1895, Bd. II., p. 195.

von der der anderen Autoren abweicht, theils aber, weil ich im Stande war, in jenen Fleckchen mit der in den nächstfolgenden Zeilen zu beschreibenden Methode die bereits erwähnte interessante Farbenreaction hervorzurufen.

Die frisch excidirten Mollusca contagiosa bringt man für 24 Stunden behufs Fixirung und Härtung in eine concentrirte, wässerige Pikrinsäurelösung. Das von uns aufgearbeitete Material war in einem Gemisch von Pikrinsäure und Platinchloridlösung fixirt und sofort in steigendem Alkohol gehärtet. Es hat sich jedoch später gezeigt, dass Pikrinsäure allein dieselben Dienste leistet; nur das Vorhandensein der Pikrinsäure ist Bedingung des Gelingens des weiteren Verfahrens. Nach 24 Stunden werden die Stücke in Wasser oberflächlich ausgewaschen und behufs weiterer Härtung in 95% absoluten Alkohol übertragen. Der Alkohol wird während 2—3 Tage zwei- bis dreimal gewechselt, bis er aus dem Stückchen die Pikrinsäure grösstentheils, aber nicht ganz extrahirt hat. Dann wird in Paraffin eingebettet,[1]) die Schnitte in alkalischer Methylenblaulösung gefärbt und in Wasser gut ausgewaschen. Aus Wasser werden die gefärbten Schnitte in eine helle strohgelb gefärbte alkoholische Lösung von Pikrinsäure übertragen, welche so bereitet wird, dass man zu einem Uhrschälchen Alkohol 3—4 Tropfen einer concentrirten wässerigen Pikrinsäurelösung hinzufügt. Statt der Pikrinsäure haben wir Anfangs verdünnte Essigsäure angewendet, wir fanden jedoch die Pikrinsäure zweckmässiger. In dieser Lösung werden die blau gefärbten Schnitte selbstverständlich grün und zum grossen Theile auch decolorirt. Nach einiger Zeit aber erhalten die Schnitte, besonders in der Umgebung der Molluscumdelle, eine leicht roth-violette Färbung. Wenn diese Färbung eingetreten ist, dann überträgt man sie auf kurze Zeit in absoluten Alkohol, um die überflüssige Pikrinsäure aus den Schnitten zu extrahiren, hellt in Xylol auf und schliesst in Canada-Balsam ein, oder man untersucht gleich nach der Einwirkung der Pikrin-

[1]) Einbettung in Celloidin ist nicht anwendbar, da das Aether-Alkoholgemisch, das Lösungsmittel des Celloidins, wie auch der zur Aufnahme der Schnitte dienende 70% Alkohol, die Pikrinsäure ganz extrahirt.

säure in Glycerin. Das Färbungsprincip ist also eine Vorbehandlung in Pikrinsäurelösung, dann Färbung mit alkalischem Methylenblau und Nachbehandlung mit verdünnter Säure. An den so behandelten Präparaten ist die Hornschichte sehr oft roth-violett gefärbt, besonders jene Lamellen derselben, welche die ganz ausgebildeten Molluscumkörperchen umgehen, die Molluscumkörperchen glänzend dunkelgrün mit einer unregelmässig zerstreuten Körnung unmittelbar unter der Zellmembran; die Keratohyalinschollen oft ebenfalls roth-violett, jedoch etwas dünkler, mit einem Stich in's Braune. In den Epithelzellen, unterhalb der ausgebildeten Molluscumkörperchen, bis zu den das Neugebilde begrenzenden, die charakteristischen Veränderungen nicht mehr aufweisenden Basalzellen, sind die oben beschriebenen homogenen hellen Fleckchen sehr schön roth-violett gefärbt ohne die geringste Spur einer Körnung. (Fig. 4.) [1]) Die Färbung dieser Gebilde ist jedoch in den Zellen der oberen Schichte intensiver als in denen der tieferen, u. zw. deshalb, weil das tiefere, saftreiche Gewebe die während der Fixirung in sich aufgenommene Pikrinsäure bei der Nachhärtung in Alkohol und während der nachfolgenden Behandlung sehr leicht abgibt, während die mehr oberflächlichen mit einem Ke-

---

[1]) Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dass Neisser im Anhange seiner ersten Abhandlung über Mollusc. contag., wo er uns eine ausführliche und lehrreiche Zusammenstellung jener Fixirungs- und Färbungsverfahren gibt, welche er bei seinen Forschungen angewendet hat, über eine Methode berichtet, die der unserigen vielleicht einigermassen ähnlich ist. Ich gebe Wort für Wort die Neisser'sche Beschreibung wieder: „Härtung in Müller'scher Flüssigkeit. 1. Wässeriges Methylenblau. 2. Löffler'sches Methylenblau, $\frac{1}{2}\%$ Schwefelwasser. 3. Löffler'sches Methylenblau, essigsaures Wasser, Eosin, Alkohol. Die Molluscumkörper in den oberen (bereits verhornten) Schichten schön roth, Kern daneben in der Zelle deutlich blau; auch in den tieferen Schichten setzt sich die (parasitäre) Einlagerung als eine röthliche Zone in der sonst bläulich gefärbten Zelle ab. Die Aehnlichkeit ist jedoch eine nur oberflächliche. Mit Neisser's Verfahren färbt sich nämlich der ganze „Parasit", also in einem etwas mehr fortgeschrittenem Stadium der ganze Zellinhalt, ja die Molluscumkörper selbst röthlich, während bei uns nur geringer Theil des Zellinhaltes sich roth färbt. Aus Neisser's obiger Beschreibung sehen wir auch nicht genau, ob er nur bei Doppelfärbung mit Eosin oder mit der unter 1. und 2. beschriebenen Färbungen jene Bilder bekommen hat.

ratohyalin- und Keratingerüst so zu sagen umsponnenen Zellen die einmal aufgenommene Flüssigkeit besser behalten. Die grösseren dieser roth gefärbten Gebilde sind in ihrer Mitte oft heller als an ihrer Peripherie und enthalten nicht selten ein bis zwei ganz helle Streifen. (Fig. 4.) Das sind offenbar Protoplasmastreifen, welche in die Gebilde einschneiden. Die letzteren sind gegen den übrigen grün gefärbten Zellinhalt scharf abgegrenzt und zumeist mit einem von dem übrigen Zellinhalte sich deutlich abhebenden, homogenen, glänzend grünen Ring umsäumt. Dieselbe roth-violette Färbung nimmt auch der Inhalt jener Spalten an, welche die gekörnten, später (u. zw. unmittelbar vor der Vollendung des Molluscumkörperchens) mehr homogenen Zellsegmente im Zellinneren von einander trennen. (Abb. 5.) Im Uebrigen zeigt der grün gefärbte Theil des Zellinhaltes einen sehr verschiedenen Grad einer etwas röthlichen Körnung, je nachdem wir zum Hervorbringen der obigen Reaction eine mehr diluirte oder concentrirte Pikrinsäurelösung angewendet haben. In erstem Falle sind die Zellen weniger und fein, in letzterem Falle mehr und grob gekörnt. Ja bei Anwendung zu starker Lösungen von Pikrinsäure und ohne genügendes vorhergehendes Auswaschen der gefärbten Schnitte in Wasser, ist der ganze Schnitt wie mit einem Schleier überzogen. Aber auch in diesem Falle ist die Körnung innerhalb der Zellgrenzen der veränderten Zellen ganz deutlich von den übrigen Niederschlägen zu unterscheiden, so dass wir dies als eine chemische Reaction des veränderten Zellinhaltes betrachten können.

Für welche Substanz sollen wir nun auf Grund dieser Farbenreaction jene sich roth tingirenden Fleckchen und den mit ihnen wahrscheinlich identischen Inhalt der Spalten zwischen den Plasmasegmenten betrachten? Vor Allem wäre zu entscheiden, ob dies präformirte Gebilde oder Kunstproducte sind. (Török und Tommasoli etc.) Jener Umstand, dass wir sie weder an Schnitten der mit Alkohol, noch der mit Sublimat oder Pikrinsäure fixirten Stückchen vermisst haben, und dass viele Autoren sie auch an frischem und an mit den bisher bekannten besten Protoplasma-Fixirungsmitteln behandelten Präparaten beobachtet haben, gibt uns das Recht, mit den meisten

Autoren anzunehmen, dass sie während des pathologischen Processes in vivo entstanden sind, also kein Kunstproduct darstellen. Sie wurden an Alkoholpräparaten wahrscheinlich nur deshalb für künstlich entstandene Vacuolen gehalten, weil die Eigenschaft des Alkohols, Protoplasma zum Schrumpfen zu bringen, dies plausibel machte. Kuznitzky aber tritt ganz entschieden für den Alkohol als für ein zur Fixirung besonders geeignetes Mittel ein. Was besonders Neisser für eine durch Alkohol hervorgerufene Schrumpfung des Zellkernes hält, das betrachtet Kuznitzky für kein Kunstproduct, sondern für einen im Lebenden entstandenen pathologischen Zustand der Epithelzelle, welcher bei den verschiedensten Hautaffectionen vorkommt, und zerstreut auch in der normalen Epidermis.

„Relativ am zahlreichsten sind sie vertreten (nämlich die Kernschrumpfung zeigenden Zellen) — sagt Kuznitzky — bei Condyloma acuminatum, bei syphilitischen Schwielen, bei Hyperkeratosen und dann eben bei Mollasc. contag.“ Um diese Frage zu entscheiden, wären vergleichende Untersuchungen mittelst der verschiedenen Fixationsverfahren nöthig und solche haben wir nicht angestellt. Doch glauben wir selber, auf Grund unserer eigenen allerdings nur bescheidenen histologischen Erfahrungen, dass der Alkohol auf die Zellstructur schädigend einwirkt. Wir müssen jedoch erwähnen, dass wir — uns auf obige Behauptung Kuznitzky's stützend — von einem labium maius frisch excidirte Condylomata acuminata in Pikrinsäurelösung fixirten und in Alkohol nachhärteten. Kuznitzky's Behauptung fand insofern eine Bestätigung, dass auch in den Schnitten so behandelter Präparate ein grosser Theil der Epithelzellen meist in Gruppen geordnet, jene Erscheinung darbot, die wir gewöhnlich als Kernschrumpfung oder Protoplasmaretraction zu bezeichnen pflegen: das heisst, es war scheinbar rings herum oder an einer Seite des Kernes eine kreisrunde oder unregelmässige Lücke sichtbar. Allerdings könnte man hierauf entgegnen, dass Pikrinsäure auch schrumpfend wirkt, Kuznitzky behauptet aber, dass auch in dem aus frischem Material mittelst Gefriermikrotom erhaltenen Schnitten dieselben Zellformen und in derselben Menge vorkommen. Die Frage lassen wir vorläufig dahingestellt. Von besonderer Wichtigkeit scheint uns aber der

Umstand zu sein, dass während sich diese wie „Lücken" aussehenden Flecke zwischen Kern und Protoplasma mit dem gewöhnlichen Verfahren nicht färben, werden sie bei Anwendung unserer Tinctionsmethode ebenso roth-violett gefärbt, wie die in den Molluscumzellen beschriebenen Gebilde. (Vergleiche mit Abb. *b*.) Die Färbung ist also eine specifische Reaction dieser Gebilde. Ja, es nehmen sogar ausser den erwähnten noch die folgenden Substanzen eine ähnliche Tinction an: die seröse Flüssigkeit, welche im Fibringerinnsel zwischen den Fibrinfäden enthalten ist, der Inhalt der interspinalen Räume zwischen den Stachelzellen der Malpighischen Schichte und das Serum, welches in den Blutgefässen oft zwischen den Blutzellen zurückbleibt. Wir glauben daraus mit Recht den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Substanz jener homogenen, hellen Gebilde, welche in den veränderten Epithelzellen des Moll. contag. vorkommen, diesen Flüssigkeiten chemisch nahestehen. Keratin und Keratohyalin färben sich zwar oft ebenfalls in ähnlicher Weise, doch bei Weitem nicht so constant und dann auch — wie schon erwähnt wurde — in einem anderen, mehr bräunlichen Farbentone. Wir glauben also, dass der Process mit Verhornung nichts zu thun hat.

Was nun das eigentliche Wesen und besonders den Grund des Vorganges im Zellinneren betrifft, so müssen wir zugeben, dass wir oft Bilder gesehen haben, die manchen Abbildungen Neisser's sehr ähnlich sind, wo die Vertheilung des gekörnten Zellinhaltes in Segmente wohl geeignet ist, die Annahme, wir hätten es hier mit in Sporulation begriffenen Parasiten zu thun, plausibel zu machen (Fig. 5 *a b*), umsomehr, da ja durch diese Annahme auch der Grund der Contagiosität nicht mehr dunkel wäre. Wenn aber auch die einzelnen Phasen der Morphologie dieser Gebilde die Bollinger-Neisser'sche Ansicht zu unterstützen scheinen, so steht vorläufig noch sehr Vieles dieser Ansicht entgegen; das Misslingen der Züchtungsversuche, das Fehlen einzelner Phasen im Entwickelungsgange des hypothetischen Parasiten etc. etc., deren ausführliche Besprechung ja den Hauptgegenstand aller jener Abhandlungen bildet, welche gegen die Bollinger-Neisser'sche Ansicht Stellung nehmen; deswegen verzichten wir auch hierauf näher einzu-

gehen. Solange jene Annahme, dass die in der veränderten Zelle befindliche Substanz irgend ein Parasit sei, sich nur auf einige morphologische Aehnlichkeiten stützen kann, müssen wir, die letzten Gründe bei Seite lassend, annehmen, dass die Vorgänge im Zellinneren eine regressive Metamorphose sind, deren Ursache vielleicht in einem Contagium gelegen ist, welches wir aber nicht genau kennen. Wahrscheinlich tritt eine Disgregation des Zellprotoplasmas ein, der zufolge sich aus dem Protoplasma von demselben differente Substanzen abscheiden (die roth-violetten Gebilde, die gekörnten, später homogenen Schollen etc.).

Nach Schluss dieses Manuscriptes erschien eine neue Arbeit Kuznitzky's: „Ein Fall von Acanthosis nigricans" (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 35, Heft 1), in welcher er wieder die von ihm angenommene Veränderung als im Kerne der Epithelzellen selbst sitzend, beschreibt. Dem gegenüber müssen wir noch einmal hervorheben, dass die Masse, durch deren Druck die Kernsubstanz deformirt wird, an unseren Präparaten von spitzen Condylomen und vom Molluscum ganz bestimmt ausserhalb der Kernmembran entsteht und es wird nicht ein Rest der Kernsubstanz, sondern der ganze Kern, inclusive Kernmembran comprimirt. Dies lässt sich durch die von uns beschriebene Färbung, welche Kuznitzky noch nicht zur Verfügung stand, auf das Sicherste beweisen, ist aber auch an unseren Saffraninpräparaten ganz deutlich zu sehen. Dort, wo es scheint, dass der Kern mitten in der violett gefärbten Masse abgeschlossen ist, kann man sich durch Verstellen der Mikrometerschraube überzeugen, dass der Kern höher oder tiefer der Masse bloss anliegt. Ueber die Natur der sich violett färbenden Substanz müssen weitere Untersuchungen Aufschluss geben.

Indem ich die Arbeit schliesse, kann ich es nicht unterlassen, an dieser Stelle meinen besten Dank dem Herrn Doc. Dr. S. Ehrmann dafür auszusprechen, dass er mir mit grösster Zuvorkommenheit das Material übergab, Platz zum Arbeiten in seinem Privat-Laboratorium gewährte und mir während der Arbeit oft mit gutem Rath behilflich war.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VIII u. IX.

Fig. 1. Uebersichtsbild bei schwacher Vergrösserung eines Mollusc. contag. von der Genitalgegend. Reichert. Obj. 3, Ocul. IV. (Fall I.) Fixirt in Pikrin-Platinchlorid, gefärbt mit Saffranin. Die das Molluscum deckende Epidermis ist pigmentfrei; an der Uebergangsstelle in die normale Haut die Basalzellen sehr pigmentreich. Im Cutisgewebe Melanoblasten.

Fig. 2. Ein Theil der das Molluscum deckenden Epidermis bei starker Vergr., Reich. Obj. 8, Oc. II. Fixirung, Färbung wie oben. An der Grenze zwischen Epidermis und Cutis eine ganze Reihe von Melanoblasten, die ihre Ausläufer zwischen die Epithelzellen senden und anastomosiren. Die Epithelzellen sind nicht im Stande Pigment aufzunehmen. (Nur rechts noch zwei pigmenthaltige Basalzellen.)

Fig. 3. Einsenkung der normalen Epidermis zwischen zwei Mollusca. Fixirung, Färbung wie oben. Vergr. Reich. Obj. 4, Oc. IV. Basalzellen der normalen Epidermis stark pigmentirt. Zwischen den Lamellen der Hornschichte Molluscumkörperchen ähnliche Gebilde.

Fig. 4. Der gänzlichen Ausbildung nahe stehende Molluscumzellen. Reich. Hom. Imm. $^1/_{12}$. Oc. II. Fixirung wie oben. Färbung alkal. Methylenblau, decolorirt in Pikrinsäure. Grösster Theil des Zellinhaltes grün, mit violetter Körnung, in einigen Zellen auch eine roth-violett gefärbte homogene Substanz. Näheres siehe im Text. Das zwischen den Zellen liegende Gewebe ist nicht gezeichnet.

Fig. 5. Mehrere Zellen aus einem Molluscum. Vergr. Reich. Hom. Imm. $^1/_{12}$. Oc. IV. Fixirung, Färbung wie voriges Präparat. Die Zellen zeigen einen verschiedenen Grad ihrer Entwickelung zum Molluscumkörperchen. Bei *a* der Zellinhalt mit vielen rothen Spalten durchsetzt (in einer Zelle ein homogenes, roth gefärbtes Gebilde) = Zellen aus den tieferen Schichten; Zelle *b* ist nur mehr in vier Theile getheilt, Zellinhalt etwas homogener = Zelle aus einer höheren Schichte.

Fig. 6. Zellen vom Rande des Molluscum ganz nahe zur Uebergangsstelle ins deckende Epithel. Vergr. Reich. Hom. Imm. $^1/_{12}$. Oc. IV. Fixirung, Färbung wie voriges Präparat. Kern geschrumpft, rings um denselben ein breiter Hof, dessen Inhalt sich ebenso tingirt wie die homogenen Gebilde der Molluscumzellen. Erstes Stadium der Zellveränderung. Siehe Näheres im Text.



Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie.[1]

Ein Rückblick auf das Jahr 1894.

Von

Dr. **R. Ledermann**, Arzt für Hautkrankheiten und Dr. **Ratkowski**, prakt. Arzt

in Berlin.

(Fortsetzung.)

---

2. Cutis und Subcutis.

Protoplasmafärbung, Bindegewebszellen.

Die von Unna angegebene Doppelfärbung auf Protoplasma und Collagen mittels polychromen Methylenblaus und neutralen Orceïns (Grübler) reicht nicht nur für eine orientirende Uebersicht aus, sondern ist auch mittels gewisser Modificationen nach demselben Autor für das Studium der Genese der Bindegewebszellen unter pathologischen Verhältnissen geeignet. Während nun die sonst gebräuchlichen Härtungsmethoden nach seiner Erfahrung die tinctorielle Differencirung der beiden Substanzen durch die polychrome Methylenblaulösung vollständig verhindern, erhält die einfache und rasche Härtung mit absolutem Alkohol allein das Protoplasma in einem für diese tingiblen Zustande. Die polychrome Methylenblaulösung erscheint am rationellsten, weil sie in den drei sie zusammensetzenden Stoffen, dem Methylenblau, Methylenviolett und Methylenroth, eine Stufenleiter von ausgesprochener Basophilie bis ausgesprochener Acidophilie zeigt; denn das Protoplasma ist im allgemeinen sehr wenig basophil, also mit den basischen Kernfärbungen kaum zu färben, andererseits aber sind die Cutiszellen so dicht von collagener und elastischer, also acidophiler Substanz umgeben, dass auch die sauren Farben sich schlecht für eine specifische Protoplasmafärbung eignen; man kann daher nur quantitative Unterschiede in ihrer Acidophilie für die Trennung von

Collagen und Protoplasma verwerthen, zu welchem Zwecke sich die polychrome Methylenblaulösung besonders eignet.

Das Protoplasma ist nun bekanntlich keine einheitliche Substanz. Alle seine Constituentien mittels einer einzigen Färbungsmethode tinctoriell zu differenciren, wäre zu viel verlangt, sondern der complexen chemischen Zusammensetzung entspricht auch ein Complex von Färbungsmethoden. Unna bringt nun mittels seiner „Protoplasmafärbungen" einen Theil der morphologischen Erscheinungen, und zwar gerade die wesentlich formgebenden Substanzen, des Zelleibes zur Anschauung. Die Auslese, welche die polychrome Methylenblaulösung bei entsprechender Entfärbung trifft, zeigt hauptsächlich zwei Grundsubstanzen, eine homogene und eine körnige. Die homogene, sich mit dem Methylviolett färbend, stellt netzförmige Flächen oder schwammartig durchbrochene Körper dar: Unnas „Spongioplasma". Das körnige, sich mit Methylenblau färbende, tritt in gröberen Brocken oder feineren Körnern auf, von Unna Granoplasma genannt. Letzteres hat nichts mit den specifischen Granulationen von Altmann und Ehrlich zu thun, es gehört vielmehr wie das Spongioplasma zur Grundsubstanz und findet sich in geringerem oder höherem Grade bei jeder grösseren Cutiszelle, in die Maschen des Spongioplasmas eingelagert. Bei extremer Ausbildung des Granoplasmas verwandelt sich die Cutiszelle in eine „Plasmazelle".

Das Granoplasma ist wesentlich leichter darstellbar als das Spongioplasma, am leichtesten ist daher die Plasmazelle sichtbar zu machen. Unna hat mit Van der Spek zusammen bereits früher eine Anzahl Entfärbungsmethoden für die mit polychromem Methylenblau gefärbten Schnitte mitgetheilt, bei welchen das Protoplasma der Plasmazellen stark hervortritt. In seiner zweiten Arbeit über Plasmazellen hat Unna zwei allgemein brauchbare und besonders einfache Methoden angegeben (Entfärbung mit Glycerinäthermischung und mit neutraler spirituöser Orceïnlösung. Die Methode ist am Schluss des Referats zusammengestellt. Ausserdem s. unsern Rückblick 1883—92). Schwieriger ist das Spongioplasma der Bindegewebszellen darzustellen. Die Entfärbungen, welche eine besondere Verwandtschaft zum Collagen zeigen (so auch die Glycerinätherlösung, die neutrale Orceïnlösung), greifen zu leicht die feinen Spongioplasmaausläufer an. Dagegen begünstigen gewisse Salze (rothes Blutlaugensalz, Borax, Soda, Schwefelleber, Baryt) die Färbung, ebenso wie auch schon der Fortfall reiner Alkohollösung sehr viel zur Fixirung des Methylenvioletts auf dem Spongioplasma beiträgt. Von einer sehr grossen Anzahl durchprobirter Methoden theilt Verf. zwei als einfachste und universell brauchbare mit. Die erste beruht darauf, dass schon der Zusatz von Xylol zum Alkohol beim Entwässern genügt, um den Haupttheil des Spongioplasmas gefärbt zu erhalten: Man überfärbt die Schnitte stark in der polychromen Methylenblaulösung (eine halbe Stunde bis eine Nacht), spült sie nur schwach in mit Wasser stark verdünnter Glycerinäthermischung, dann in Wasser ab, und bringt sie, noch ziemlich stark gefärbt, in eine Mischung von Alcohol absolutus 20 Theile und Xylol 30 Theile, in der sie

etwa $^1/_4$ Stunde bleiben (feinste Entfärbung). Abspülen in Xylol, Einschluss in Balsam. Eine Entfärbung allein in der Alkoholxylolmischung wirkt zu langsam und unvollkommen, die kurze Abspülung in der verdünnten Glycerinäthermischung wirkt in dieser Beziehung praktischer, man hat aber darauf zu sehen, dass die letztere durch reichliches Abspülen in Wasser wieder gut entfernt wird, da sie sonst, wenn noch Spuren in die Alkoholxylolmischung übertragen würden, eine starke nachträgliche Entfärbung bewirken würde. Bei der zweiten Methode werden die Schnitte wieder in polychromer Methylenblaulösung stark überfärbt (meist eine halbe Stunde), dann Abspülen in Wasser, Uebertragen in eine Mischung von Alkohol 10, Xylol 15, Anilinöl 25 zur gleichzeitigen Entwässerung und Differencirung (3 bis 5 Minuten), dann reiner Xylol-Balsam. Bei dieser Methode entfärbt hauptsächlich das Anilinöl. Bei der ersten Methode sind die Schnitte heller, daher passt sie besser für zellenreiche Gewebe, in denen man einen Ueberblick über die verschiedenen hypertrophischen Formen der Bindegewebszellen (Plasmazellen und Chorioplaxen einerseits, Flügelzellen, Korbzellen, Plattenzellen anderseits) gewinnen will (Granulationsgewebe, Furunkel, Akne, Ulcus molle, Lupus etc). Bei der zweiten Methode bleibt alles dunkler, und auch die feinsten Ausläufer des Spongioplasmas erscheinen scharf contourirt in violetter Farbe. Sie ist daher vorzuziehen bei zellenärmeren und collagenreicheren Geweben, wo es auf eine genauere Abgrenzung der Fibroplasten (Spindel-, Flügel-, Plattenzellen) vom Collagen ankommt (Narben, Initialsclerose, Lupussclerose, Fibrome, Sarkome etc.). Bei einem Zusatz einer sauren Farbe (Pikrinsäure, Orange, Eosin) zu der Alkoholanilinxylolmischung werden die zarten Ausläufer des Spongioplasmas zu leicht umgefärbt. Die erste Methode kann man auch in Verbindung mit einer Orceïnvorfärbung anwenden: etwa 3 Stunden in der starken einprocentigen spirituösen Orceïnlösung, dann eine Nacht in der Methylenblaulösung, dann Glycerinäthermischung etc. Bei den im Vorhergehenden beschriebenen Proceduren ist es von Vortheil, wenn der methylenblaue, in Wasser abgespülte Schnitt, ehe er in die Alkohol-Xylol- oder Alkohol-Anilin-Xylol-Mischung übertragen wird, durch Berührung mit Löschpapier auf dem Spatel möglichst entwässert wird.

Auf diesem Princip, nämlich der Trennung der Entfärbung von der Entwässerung beruht die dritte vom Verf. angegebene Methode, welche noch bessere Resultate liefern soll: Die Schnitte werden sehr stark (die ganze Nacht) in polychromem Methylenblau überfärbt, kurz in Wasser abgespült, auf dem Spatel vom überschüssigen Wasser befreit, in ein Schälchen mit 20 Theilen Alcohol absolutus und 30 Theilen Xylol gebracht, worin sie sehr wenig Farbe verlieren, aber nach $^1/_2$ bis 1 Minute vollständig entwässert sind, dann reines Xylol (1 Minute oder länger). Jetzt gelangen die Schnitte in die Differencirungsmischung von Anilin und Alaun: in ein mit Anilin gefülltes 20 Gr. Fläschchen schüttet man so viel Alaunpulver, dass der Boden etwa 1 Cm. hoch bedeckt ist, schüttelt das Fläschchen öfters um und lässt es dann stehen. Zum Gebrauch wird

von der nochmals geschüttelten Mischung etwas in ein Schälchen abfiltrirt. Hierin werden die Schnitte kräftig entfärbt (5 bis 10 Minuten). Eine Ueberentfärbung, wie bei der Behandlung wasserfeuchter Schnitte mit derselben Mischung tritt bei den entwässerten nicht ein, auch wenn man sie 15 Minuten und länger darin verweilen lässt. Dann Abspülen in Xylol, Balsam. Für sehr collagenreiche Schnitte empfiehlt Verf. statt der Anilinalaunmischung eine auf gleiche Weise hergestellte Anilinkochsalzmischung, welche die collagene Substanz rascher und gründlicher als jene entfärbt. Da diese Färbung speciell die feinsten Ausläufer des Spongioplasmas darstellen soll, so unterlässt man besser jede Verfärbung der Schnitte auch mit Orcëin, da jene sich am besten von einem hellen ungefärbten Hintergrunde abheben. Erst mit dieser Methode ist es Unna gelungen, die Spindelzellen der normalen Cutis in ihrer ganzen Ausdehnung kennen zu lernen. Bei allen zur Ueberernährung der Cutis führenden Processen nimmt zunächst der spongioplasmatische Theil der Zellenleiber an Ausdehnung und Complication zu (Flügelzellen, Plattenzellen, Spinnenzellen, Korbzellen. Man vergl. die Histopathologie der Haut des Verf.) Die Zellen mit hypertrophischem Spongioplasma enthalten relativ wenig Granoplasma. In diesen hypertrophischen Zellformen finden sich auch hauptsächlich die im Cutisgewebe zu beobachtenden Mitosen. Ob in den Plasmazellen Mitosen vorkommen, erscheint Verf. noch nicht ganz sicher, der Nachweis derselben in diesen Zellen ist jedenfalls sehr schwierig.

I. Methoden zum Nachweise des Granoplasmas (der Plasmazellen) neben Mastzellen.

a) 1. Färbung in polychromer Methylenblaulösung (Grübler) $^1/_4$ Stunde bis eine Nacht.

2. Vollkommene Entfärbung in einigen Tropfen Glycerinäthermischung in einem Schälchen Wasser.

3. Abspülen in Wasser.

4. Alcohol absolutus, Bergamottöl, Balsam.

Die Plasmazellen sind blau, die Mastzellen roth, beide Arten schön differencirt.

b) 1. Färbung in polychromer Methylenblaulösung 5 Min. bis $^1/_4$ Stunde.

2. Abspülung in Wasser. (Event. Löschpapier!)

3. Vollkommene Entfärbung und Entwässerung in $^1/_4$%iger, spirituöser, neutraler Orcëinlösung ca. $^1/_4$ Stunde.

4. Alcohol absolutus, Bergamottöl, Balsam.

Plasmazellen blau, Mastzellen roth, Collagen orcëinroth.

II. Methoden zum Nachweis des Spongioplasmas (der Flügel-, Platten-, Korb- und Spinnenzellen) neben Plasmazellen und Mastzellen.

a) 1. Färbung in polychromem Methylenblau $^1/_4$ Stunde bis eine Nacht.

2. Unvollkommene Anfangsentfärbung in mit Wasser stark verdünnter Glycerinäthermischung.

3. Abspülung in Wasser. (Event. Löschpapier!)

4. Schlussentfärbung und Entwässerung in Alkohol 20 + Xylol 30, 1/4 Stunde.

5. Xylol, Balsam.

b) 1. Färbung in polychromer Methylenblaulösung 1/2 Stunde.

2. Abspülung in Wasser. (Event. Löschpapier!)

3. Entfärbung und Entwässerung in Alcohol absolutus 10 + Xylol 15 + Anilin 25, ca. 3—5 Min.

4. Xylol, Balsam.

III. Methode zum Nachweis der feinsten Ausläufer des Spongioplasmas (der normalen Spindelzellen) neben Plasmazellen und Mastzellen.

1. Färbung in polychromem Methylenblau eine Nacht.

2. Abspülung in Wasser.

3. Entwässerung des nur wenig feuchten Schnittes in Alcohol absolutus 20 + Xylol 30, 1/2—1 Minute.

4. Entfernung des Alkohols in reinem Xylol, eine Minute.

5. Entfärbung in der Anilin-Alaun-Mischung (resp. Anilin-Kochsalzmischung) 5—10 Minuten.

6. Xylol, Balsam,

Elastische Fasern, Elastin und Elacin.

Unna weist darauf hin, dass die Färbungen in spirituösen Lösungen weit energischer vor sich gehen, wenn man für eine langsame Abdunstung des Spiritus Sorge trägt, indem hierdurch nicht nur die Lösung höher procentuirt wird, sondern auch die ausfallenden Farbenmolecüle sich um so intensiver auf die Schnitte absetzen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, gibt er eine Verbesserung der Elastinfärbung mittels sauren Orceïns an. Man hält folgende Farblösung vorräthig:

Orceïn (Grübler)	1·0
Acid. hydrochl.	1·0
Alcohol absol.	100·0

Man bringt eine beliebige Anzahl von Schnitten mit oder ohne Celloidin in ein Porzellanschälchen, übergiesst sie mit soviel Farblösung, dass sie von derselben eben bedeckt sind, und bringt das Schälchen offen an einen warmen Ort. In Ermangelung eines warmen Ofens zünde man etwa eine Hand breit unter dem auf einem Stativ ruhenden Schälchen eine kleine Spiritusflamme an. Die Wärme der Flüssigkeit in dem Schälchen darf höchstens einige 30° betragen. In 10 bis 15 Minuten, je nach der Menge der Farblösung und dem Wärmgrade ist die erstere so weit abgedampft, dass sie als eine schwer bewegliche, aber noch durchaus flüssige Masse, die Schnitte einhüllt. Jetzt muss man die Procedur unterbrechen. Alles Elastin ist in maximaler und sehr dauerhafter Weise specifisch gefärbt. Man spüle die Schnitte dann in verdünntem Alkohol tüchtig ab, übertrage sie in ein Schälchen mit Wasser, wo sie beliebig lange verweilen können, dann Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Man kann auch die

Schnitte über Nacht in der Farblösung lassen und muss dann durch ungenügenden Verschluss des Farbstoffschälchens für eine langsame Verdunstung des Alkohols sorgen. Bei dieser Färbung erhält das Collagen einen schwach bräunlichen, mit dem Schwarzbraun des Elastins angenehm contrastirenden Ton. Will man das Elastin ganz allein auf hellem Hintergrund gefärbt haben, so bringt man die Schnitte aus dem Spiritus dilutus und vor dem Wasserbade einige Secunden in salzsauren Alkohol.

Elacin nennt nun Unna die Substanz solcher Fasern, welche den elastischen Fasern äusserlich ähnlich sehen, aber chemisch derartig verändert sind, dass sie basische Farbstoffe aus alkalischen Lösungen an sich ziehen. Das Orcëin in sauer Lösung ist ein so vortreffliches Färbungsmittel des elastischen Gewebes, dass es selbst diese chemisch veränderten Fasern, allerdings schwächer, mitfärbt. Den positiven Nachweis des Elacins vermag zunächst schon die zur Differencirung von Protoplasma und Collagen bereits bekannte Methylenblau- (Neutral-) Orceinfärbung zu liefern. Durch die polychrome Methylenblaulösuug wird nämlich das basophile Elacin stark mitgefärbt (das neutrale Orcein färbt hier nur wenig mit) und es treten blau gefärbte, stielrunde, geschwungene Fasern auf, welche wie elastische aussehen, in Wirklichkeit aber Elacinfasern sind. Doch genügt diese Methode nicht sie in voller Schärfe nachzuweisen, sondern hierzu gibt Unna folgende zwei Methoden an:

A. Polychromes Methylenblau-Tannin. Die Schnitte bleiben zehn Minuten in polychromer Methylenblaulösung (Grübler), werden dann sorgfältig in Wasser abgespült und für 15 bis 20 Minuten in eine concentrirte (33procentige), wässerige Tanninlösung übertragen. Dann kommen sie auf längere Zeit in Wasser, um jede Spur eines Tanninniederschlages fortzuspülen, dann in Alcohol absolutus zur Entwässerung, dann Bergamottöl, Balsam: die Elacinfasern heben sich dunkelblau und sehr scharf von dem hellblauen Hintergrunde des Collagens ab, elastische Fasern treten bei dieser Methode überhaupt nicht hervor, ferner ist noch das Nuclëin gefärbt (theils blau, theils violett), das Keratin (violett), die Mastzellenkörnung (violett) und eine Anzahl Organismen.

B. Wasserblau-Saffranin-Methode. Elacinfasern roth auf blauem Hintergrunde. Die Schnitte kommen für 2—5 Minuten in eine einprocentige wässerige Lösung von Wasserblau, werden in Wasser abgespült und kommen dann für 3 Minuten in eine wässerige einprocentige Saffraninlösung, die man zweckmässig vorher mit etwas Anilin schüttelt und filtrirt. Dann werden sie in verdünntem Alkohol mit Zusatz von einem Tropfen salzsauren Alkohols zum Schälchen in einigen Secunden von dem überflüssigen Saffranin befreit, in Alcohol absol. entwässert; Oel, Balsam. Die Elacinfasern erscheinen vom Saffranin roth, ebenso wieder die Kerne, die Hornschicht, die Mastzellenkörnung und verschiedene Bakterien. Hin und wieder sind auch einige Fasern des Elastins schwach angedeutet, aber dann in Blau wie die Umgebung.

Will man Elastin und Elacin im selben Schnitte nebeneinander färben, so empfiehlt Unna mit saurer Orcëinlösung vorgefärbte Schnitte

mit Methylenblau nachzufärben und das Blau mittels Tanningerbung auf dem Elacin zu fixiren. Rasche Vorfärbung mit saurer Orceïnlösung wie oben angegeben, polychrome Methylenblaulösung 1/4 Stunde, Abspülen in Wasser, concentrirte (33procentige) wässerige Tanninlösung 10 Minuten, gründliches Auswaschen in Wasser, Alcohol absol., Oel, Balsam. Elastin braun, Elacin dunkelblau.

Einfacher ist die Nachfärbung mittels Saffranins, da hier die Tanninbeize unnöthig ist, also: Rasche Vorfärbung mit saurer Orceïnlösung (s. ob.), Abspülen in Wasser, Alcoh. absol., Oel, Balsam. Elacin roth, Elastin braun. Als Material zum Studium des Elacins empfiehlt Verf. senile Haut von Gesicht oder Hals älterer, der Witterung vielfach ausgesetzt gewesener Personen, und zwar achte man zunächst auf die starken Elacinfasern der untersten Cutisschicht, oberhalb und zwischen den Knäueldrüsen, da in den oberen Cutisschichten complicirtere Verhältnisse vorliegen durch gleichzeitig eingetretene Veränderung des Collagens. Verf. macht zum Schluss darauf aufmerksam, dass es jetzt nöthig sei, die bisherigen Angaben über Elastin noch einmal wieder durchzuprüfen, um das Elacin von dem Elastin dabei genau zu trennen, da unter den 14 ihm bekannt gewordenen Methoden für Elastinfärbung mehrere sind (die von Manchot, Mibelli und Schütz), bei denen basische Farbstoffe in neutraler Lösung benutzt werden.

Passarge hat zur Untersuchung auf elastische Fasern hauptsächlich die Methode von Manchot (Virch. Arch. Bd. 121, pag. 124) angewendet, nach welcher die Präparate in concentrirter wässeriger Fuchsinlösung gefärbt, in angesäuerter Zuckerlösung differencirt und in reiner Zuckerlösung untersucht und aufbewahrt werden. Ferner wurde die Tänzer'sche (Unna, Notiz betreffend die Tänzer'sche Orceïnfärbung des elastischen Gewebes. Monatsch. Bd. XI., p. 394) Orceïn- und die Unna'sche Säurefuchsinfärbung (Kahlden, Histolog. Technik 1892, p. 84) benutzt. Die beiden letzten Methoden sind einfacher und geben haltbarere Präparate; wo es sich jedoch um die Beobachtung feinerer histologischer Vorgänge handelt, ist die Methode Manchot's deshalb mehr zu empfehlen, weil sie einmal schon Veränderungen der Fasern anzeigt, wo die andern Darstellungsweisen solche noch nicht erkennen lassen, und weil zweitens die in Zuckerlösung aufbewahrten Schnitte weit schärfere Bilder geben, als solche in Balsam. Es erwies sich ferner praktisch, nach Manchot gefärbte Schnitte nach der Durchmusterung mit Kalilauge und Eosin zu behandeln (nach Balzer, Recherches techniques sur le tissu élastique. Arch. de Physiol.-Année 14, t. X. 1882, p. 314); die Kalilauge zerstört alles übrige Gewebe, so dass nur das roth gefärbte elastische zurückbleibt und sehr deutlich auch da hervortritt, wo es früher theils durch degenerative Veränderung unkenntlich war, theils durch pathologische Processe in der Haut verdeckt wurde. Zum Studium der Degeneration dienten ausser mehreren leichteren Affectionen (Scharlacherytheme und ödematöse Durchtränkungen des Bindegewebes der Haut) Abscesse, Phlegmonen, Gangrän, Granulationsvorgänge, Tumoren, Striae gravidarum,

Altersveränderungen. Die Regeneration wurde untersucht bei Operationsnarben, luetischen Geschwürsnarben und künstlich erzeugten Thiernarben.

Betreffs der Tänzer'schen Orceïnfärbungsmethode der elastischen Fasern erwähnt Reizenstein, dass nach seinen Untersuchungen auch eine kurze, etwa halbstündige Färbung der in Müller'scher Lösung oder in Alkohol gehärteten und dann mit der Unna'schen, in der Notiz betreffend die Tänzer'sche Orceïnfärbung des elastischen Gewebes, angegebenen Säuremischung entfärbten Präparate (immer nur Orceïn Grübler) vollständig genügte, um eine sichere elective Färbung der elastischen Fasern hervorzurufen. Durch Nachfärben in Löffler'schem Methylenblau (10—15 Secunden) kann man eine prächtige Doppelfärbung erzielen.

Da in der dermatologischen Literatur über das Verhalten von elastischen Fasern in Narben wenig publicirt ist, so hat Guttentag auf Anregung von Dr. Jadassohn (Breslau) diesbezügliche Untersuchungen angestellt. Er hat hierzu die Haut verschiedener Narben (Vaccinenarben, Lupusnarben, syphilitische Narben verschiedener Stadien) mikroskopisch untersucht. Benutzt wurde die nur unwesentlich veränderte Tänzer'sche Orceïnmethode:

Die Schnitte des in Alkohol gehärteten und in Celloidin eingebetteten Materials wurden gefärbt in:

Orceïn	0·1
Spiritus (95%	20·0
Aq. dest.	5·0

das zu gleichen Theilen mit

Acid. muriat.	0·1
Spirit. 95%	20·0
Aq. dest.	5·0

verdünnt war. Nach mehrstündigem Aufenthalt in der Färbeflüssigkeit wurden die Schnitte in Wasser abgespült und einige Minuten in dem sauren Alkohol von der eben beschriebenen Zusammensetzung entfärbt, sodann mit wässeriger Methylenblaulösung nachgefärbt.

Hansen hat seine Untersuchungen über Bildung und Rückbildung elastischer Fasern an der Haut von Hunden, Menschen und Kaninchen angestellt und zunächst die Saffraninfärbung mit und ohne Pikrinsäure angewandt. Die so gewonnenen Resultate wurden sowohl durch die von Heller benutzte Färbungsmethode mit Alauncarmin-Dahlia-Alauncarmin, wie auch durch das Unna-Tänzer'schen Orceïn sowie durch Reaction mit Natronlauge controlirt. Die Alauncarmin-Methode ist folgende: Lebenswarme Objecte, Fixirung in Flemming'scher Lösung, Nachhärtung in Alkohol, 24stündige Totalfärbung in Alauncarmin, Auswaschen, Entwässern durch Alkohol, Paraffineinbettung. Die möglichst feinen Schnitte kommen für etwa 36 Stunden in Unna'sche Lösung (Dahlia oder Methylviolett 0·2; Aq. dest. und Alkohol 95procentig aa. 10·0 M, S. A. Acid. nitric. 2·0; Aq. dest. 18·0, Alkohol (95procentig) 10·0), dann Wasser, Alkohol, Nachfärbung für etwa 13 Stunden in Alauncarmin.

Elastische Fasern blau, Kerne blassroth, Grundsubstanz fast ungefärbt. Die Unna-Tänzer'sche Orceïnfärbung: im allgemeinen Härtung in Alkohol; eine kurze Fixirung in Flemming'scher Lösung mit nachfolgender tüchtiger Auswässerung schadet nicht, bei längerem Aufenthalt bis zu 24 Stunden in der Lösung bekommt man keine guten Bilder mehr, auch ist dann eine Gegenfärbung mit Hämatoxylin nicht mehr möglich. (Farblösung und Säurelösung mit empirischer Mischung angewendet.) Gegenfärbung mit Hämatoxylin: elastische Fasern braunroth, Kerne blau.

Bei der Veränderung der Substanz der elastischen Fasern zeigt sich Folgendes: nach Saffraninfärbung erscheinen die Fasern dicker wie gewöhnlich, gequollen, roth bis blaugrau gefärbt. Diese Aufquellung tritt besonders dann ein, wenn eine Umwandlung von Elastin in Protoplasma erfolgt, und die Verschiedenheit der Färbung kann als Massstab dienen, wie weit der Umwandlungsprocess vorgeschritten ist. Während also das Saffranin sich ausgezeichnet für die Darstellung der pathologischen Rückbildung eignet, können die electiven Färbungsmethoden (Alauncarmin-Dahlia-Alauncarmin und Orceïn) nur für durchaus normale elastische Fasern verwendet werden, da die Farbstoffe nur von solchen aufgenommen werden. Sie dienen daher zum Nachweis der normalen elastischen Substanz.

Collagen, Collastin, Collain.

Nachdem Unna das Elacin von dem Elastin trennen gelernt hatte, versuchte er auch eine eventuelle Basophilie von Collagenfasern bei Veränderungen der Degeneration und Regeneration in der Haut mittels Differentialfärbung nachzuweisen. Er fand nun, dass, wenn man andere event. vorhandene störende Factoren ausschliesst, die unter Umständen ein grösseres Festhalten der basischen Farben bewirken, wie z. B. die Eintrocknung, die Basophilie von Collagenfasern keineswegs sehr verbreitet ist oder wenigstens sich in grösserer Ausdehnung nachweisen lässt. Unna weist das basophile Collagen gewöhnlich vermittels einer Carbolfuchsin-Wasserblaufärbung nach: der Schnitt kommt auf 5 Minuten in die gewöhnliche zur Bakterienfärbung dienende Carbolfuchsinlösung, Abspülen in Wasser, für 30 Secunden in eine concentrirte wässerige (33procentige) Tanninlösung zur Fixation des Fuchsins, Abspülen in Wasser, für eine Minute in einprocentige Wasserblaulösung, kurzes etwa 10 Secunden dauerndes Eintauchen in den gewöhnlichen salzsauren einprocentigen Alkohol, absoluter Alkohol, Oel, Balsam. Das normale Collagen zeigt die Wasserblaufärbung, das pathologisch veränderte ist fuchsinirt. Es sind hauptsächlich ganz grobe collagene Bündel roth gefärbt, und zwar zunächst im centralen Theil, die Basophilie scheint also im Innern der Bündel zu beginnen. Verf. nennt diese veränderte Substanz basophiles Collagen und nicht Collacin, weil sie bei ihrer geringen Verbreitung der Wichtigkeit des Elacins nicht entspricht, und weil er den überraschenden Fund gemacht hat, dass Verbindungen der elastischen Substanz mit der collagenen in weiter Verbreitung vorkommen, für welche er die kurzen Bezeichnungen reservirt hat.

Collastin nennt er „eine Substanz, welche sich tinctoriell wie Elastin verhält und speciell die hervorragende Affinität des Elastins für saures Orcëin theilt, der Structur nach aber dem collagenen Gewebe gleicht oder seine Herkunft aus demselben durch analoge Structur oder stofflichen Zusammenhang mit demselben documentirt".

Dieser Definition zufolge wird das Collastin durch dieselben Methoden deutlich gemacht werden wie das Elastin, und es wird darauf ankommen, die beiden durch besondere Methoden zu trennen Verf. hat Collastin bisher bei der senilen und der colloiden Degeneration der Haut, sowie beim Myxödem nachgewiesen. Es tritt unter dem Aussehen von groben, gequollenen, unförmlichen Massen, von unregelmässigen Blöcken, von Krümeln, Körnern, als dichter Faserfilz auf oder behält auch die Structur fibrillärer Bündel bei und ist von gewöhnlichen Collagenbündeln nur durch seine Elastinfarbe unterschieden. Das Hervorgehen dieser Collastinmassen aus collagenen Bündeln ist von den reichlich vorhandenen Uebergangsbildern leicht nachzuweisen, wird aber besonders deutlich gemacht durch die Färbemethoden, welche neben dem Elastin und Collastin das normale collagene Gewebe in Contrastfarbe zeigen. Dann zeigen nämlich die Collastinmassen in ihrem Innern meistens noch Collagenfarben und jene Collastinbalken, welche noch die Structur fibrillärer Bündel besitzen, zeigen die Elastinfarbe nur als einen Niederschlag auf der äusseren Fläche und in den gröberen Spalten in ihrem Innern. Um das zu zeigen, muss man die Säurefuchsin - Pikrinmethode für Collagen mit der sauren Orcëinfärbung in folgender Weise combiniren: die Schnitte werden mittels sauren Orcëins sehr kräftig auf Elastin gefärbt, in Alkohol ausgewaschen und in Wasser gebracht. Sie kommen dann für einige Minuten in eine 2procentige wässerige Lösung von Säurefuchsin, werden in sehr schwach angesäuertem Wasser ausgewaschen, dann für eine halbe Minute in die concentrirte wässerige Pikrinsäurelösung zur Entfärbung und für eine Minute in die concentrirte spirituöse Pikrinsäurelösung zur Entwässerung gebracht, dann in absolutem Alkohol rasch von überschüssiger Pikrinsäure befreit, Oel, Balsam. Als Material empfiehlt Verf. die senile Gesichtshaut, besonders Wangenhaut von Personen zwischen 30 und 80 Jahren, welche sich viel der Witterung ausgesetzt haben. Um eine Uebersicht zu erhalten, färbt man die Schnitte solcher Haut erst mittels der sauren Orcëinmethode auf Elastin (und Elacin), dann mittels der Säurefuchsin-Pikrin-Methode auf Collagen und macht schliesslich die eben angegebene Doppelfärbung. Bei den höheren Graden von Degeneration geht in dem Collastinfilz die Bildung von Collacin vor sich.

Collacin nennt Unna „diejenige Substanz, welche zwar die Tingibilität des Elacins (schwache Färbung mit saurem Orcëin, starke mit basischen Farben), dabei jedoch einen structurellen Zusammenhang mit präexistenten collagenen Faserbündeln zeigt.

In stark verwitterter Haut bemerkt man schon bei Anwendung der sauren Orcëin-Säurefuchsin-Pikrin-Methode hin und wieder, dass die

Centren der Collastinmassen in den oberen zwei Dritteln der Cutis die Orceïnfarbe wiederum schwächer annehmen, etwa so wie die Elacinfasern im unteren Cutisdrittel. Um einer etwaigen Umwandlung des Collastins in Collacin nach Analogie jener Elacinfasern auf die Spur zu kommen, bedarf es einer specifischen Färbung des Collacins, und dazu dient *A.* die Methylenblau-Tanninsäurefuchsinmethode: Die Schnitte werden in der polychromen Methylenblaulösung 10 Minuten stark gefärbt, in Wasser abgespült, in der concentrirten wässerigen (33procentigen) Tanninlösung eine Minute oder auch länger fixirt, wiederum und zwar sehr sorgfältig in Wasser abgespült, dann auf 2 Minuten in eine 2procentige Säurefuchsinlösung gebracht, dann kommen sie direct zur Differencirung für etwa 10 Secunden in den gewöhnlichen salzsauren Alkohol (1 Procent Salzsäure). Dann Abspülung in absolutem Alkohol, Oel, Balsam. Elacin, Collacin und basophiles Collagen blau, normales Collagen und die Innenschichten von Collacin und Elacin roth. Man findet bei dieser Färbung innerhalb der zwei oberen Cutisdrittel einen continuirlichen Uebergang von frisch säurefuchsinroth gefärbten normalen Collagenbündeln zu klumpig degenerirten, rosa gefärbten Collastingebilden, weiter zur Auflösung dieser in Bündel stielrunder, feinerer geschwungener, rosa gefärbter Fasern mit feinen, blauen Contouren bis zu dunkelblauen Klumpen und Fasern von Collacin im Centrum der ältesten Herde. Ob die zu Collacin degenerirten Producte des Collagens immer die Zwischenstufe des Collastins durchmachen, oder ob sie auch direct aus Collagen entstehen können, muss noch weiter untersucht werden. Im Einzelfall lässt sich dieses stets durch Anwendung der sauren Orceïn-Säurefuchsin-Pikrinmethode leicht entscheiden. — *B.* Die Carbolfuchsin-Tannin-Wasserblau-Methode: Carbolfuchsin 5 Minuten, Abspülen in Wasser, concentrirte wässerige Tanninlösung (33procentig) eine halbe Minute, Abspülen in Wasser, einprocentige Wasserblaulösung eine Minute, Salzsäure-Alkohol 10 Secunden, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Elacin, Collacin und basophiles Collagen roth, Collagen, Collastin und Elastin blau. Diese Methode gibt also eine Farbenumkehrung gegen über der vorigen, ist aber nach Verf. auch sonst nicht mit ihr identisch, denn bei ihr treten hauptsächlich nur die grösseren Klumpen von Collacin zu Tage, in ihrem Zusammenhange mit dem wasserblauen Collagenbündel, dagegen ist die weitere Umwandlung in Knäuel stielrunder Fasern nur angedeutet. Aus diesem Grunde gerade zieht Verf. diese Methode vor, wo es gilt, überhaupt nur einmal die Existenz der grossen Klumpen und ihre Herkunft aus Collagen deutlich nachzuweisen. Es wäre nun sehr überzeugend, wenn man an dem einzelnen Schnitte durch Gegenfärbung die theils collagene, theils elastische Natur des Collastins und Collacins nachzuweisen vermöchte. Hierzu sind dreifach Färbungen — Dreifarben-Methoden — nothwendig. *A.* Saure Orceïn-Carbolfuchsin-Tannin-Wasserblaumethode: Man bringt die Schnitte in die einprocentige spirituöse mit 1% Salzsäure versetzte kalte Orceïnlösung (Vergl. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. IX. 1892. pag. 94. 509 und unseren Bericht 1883—1892) für 10 bis 15

Minuten, dann zur Entfärbung des mitgefärbten Collagens in 80procentigen Alkohol, dann Carbolfuchsinlösung 5 Minuten, Abspülen in Wasser, concentrirte wässerige Tanninlösung (33procentig) eine halbe Minute, Abspülen in Wasser, einprocentige Wasserblaulösung eine Minute, Salzsäure-Alkohol 10 Secunden, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Elastin und Collastin braun, basophiles Collagen, Elacin, Collacin und Kerne roth, Collagen blau. *B.* Saure Orcëin-Methylenblau-Tannin-Säurefuchsin-Methode: Saure Orcëinlösung in der Kälte 10 Minuten, 80procentigen Alkohol, polychrome Methylenblaulösung 5 Minuten, Abspülen in Wasser, concentrirte wässerige (33procentige) Tanninlösung eine Minute oder länger, Abspülen in Wasser, 2procentige Säurefuchsinlösung 2 Minuten, salzsaurer Alkohol 10 Secunden, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Elastin und Collastin braun, basophiles Collagen, Elacin, Collacin und Kerne blau, Collagen roth.

Diese beiden Methoden sind überall dort anzuwenden, wo die Gegenwart von Elacin und Collacin in einer an Collastin reichen Umgebung festzustellen ist. Es gibt dagegen Fälle, in denen auch einfachere Methoden schon eine scharfe Definition des Elacins und Collacins ergeben, so bei der colloiden Degeneration der Haut. Färbt man Schnitte von solcher Haut mit der Säurefuchsin-Pikrinmethode, so färbt sich das Colloid so stark mit Pikrinsäure, dass die eingeschlossenen Elacin- und Collacinfasern roth auf gelbem Grunde erscheinen (ebenso wie das normal gebliebene Collagen), obgleich sie sonst das Säurefuchsin nur schlecht und bei Gegenwart basischer Farben gar nicht annehmen.

In seinem Aufsatze „die specifische Färbung des Collagens" hebt Unna hervor, dass bei den üblichen Contrastfärbungen kerngefärbter Präparate mit sauren Farbstoffen (Eosin, Pikrinsäure) zugleich eine Mitfärbung des collagenen Gewebes erzielt wird, dass dieselbe jedoch für das Studium feinerer Fragen wie z. B. der Grenzen des Collagens oder der partiellen Degeneration nicht genügen. Für diese Fälle bespricht er zwei von ihm selbst und eine von Beneke angegebene Jodmethode.

I. Die einfachste ist die Orcëin-Methode.

Verfärbung mit polychromem Methylenblau und differencirende Nachfärbung mittels einer neutralen Orcëinlösung (Grübler). Und zwar benützte Unna für eine specifische Collagenfärbung das Grübler'sche Orcëin unter Fortlassung der Säure in einprocentiger dunkelrothbrauner Lösung in Alkohol, welche sehr rasch eine reine Färbung des collagenen Gewebes ohne Hervortreten der elastischen Fasern bewirkt. Bei nicht zu langer Einwirkung behält auch das Protoplasma und Nuklëin die ihnen vorher gegebene Methylenblaufärbung, so dass durch diese bequeme Doppelfärbung überhaupt ein sehr gutes Uebersichtsbild erzielt wird.

Die aus alkoholgehärtetem Material gefertigten Schnitte lässt man fünf Minuten in einem Schälchen der Grübler'schen Lösung des polychromen Methylenblaus, spült dieselben in Wasser ab und überträgt sie direct — etwa 15 Minuten lang — in die neutrale, spirituöse Orcëinlösung,

in welcher sie gleichzeitig umgefärbt, differencirt und entwässert werden. Nachdem sie noch einmal in absolutem Alkohol abgespült sind, kommen sie in Bergamottöl und Balsam.

Man findet dann alle Kerne des Epithels und Bindegewebes noch dunkelblau gefärbt, das Protoplasma der Epithelien und gewöhnlichen Bindegewebszellen hellblau und bei etwas längerer Einwirkung des Orceïns bläulich mit einer leichten Beimischung von Orceïnfarbe. In starkem Gegensatz hierzu ist das collagene Gewebe tief orceïnroth gefärbt. Die elastischen Fasern sind auch vom Orceïn gefärbt, heben sich aber nicht scharf vom collagenen Gewebe ab. Im vorzüglichen Gegensatze zum Bindegewebe dagegen sind die Hautmuskeln bläulich mit einer leichten Beimischung von Orceïnfarbe gefärbt.

Auch für die Mastzellen ist das Orceïn ein vorzügliches Entfärbungsmittel. Die tief carminrothe Körnung derselben, den methylenblauen Kern einhüllend, hebt sich äusserst scharf von dem umgebenden orceïnrothen Bindegewebe ab. Die Methode liefert eine der bequemsten und schönsten Darstellungen der Mastzellen überhaupt.

Alles stark körnige Protoplasma, speciell das der Plasmazellen, bleibt bei der angegebenen Entfärbung stark methylenblau gefärbt. Daher lassen sich auch die Plasmazellen besonders leicht mittels dieser Methode darstellen.

Alle pathologischen Veränderungen des Collagens kündigen sich durch eine geringere Neigung an, die Orceïnfarbe anzunehmen, und die Grenze zwischen normalem und abnormem Collagen tritt mit wünschenswerther Schärfe hervor. Weniger gut ist die Charakteristik des platten- und schleierförmigen Bindegewebes. Diese Formen des Collagens behalten gewöhnlich einen Rest des Methylenblaus und erscheinen dann in einer Mischfarbe, welche besonders die Abgrenzung gegen das Zellprotoplasma erschwert. — Die Entfärbung der lockeren, mittleren Hornschicht lässt die durch basisches Methylenblau gut färbbaren Hornorganismen sehr gut hervortreten. — Die Methylenblau-Orceïnfärbung empfiehlt sich also durch folgende Momente:

1. Sie ist leicht und rasch auszuführen.
2. Sie gibt ein vorzügliches Uebersichtsbild des Collagens mit gleichzeitiger Kernfärbung und mässig guter Protoplasmafärbung.
3. Sie gibt eine ausgezeichnete Mastzellenfärbung.
4. Sie ist eine der vielen, guten Methoden, um Plasmazellen darzustellen.
5. Die glatten Muskeln heben sich scharf vom Bindegewebe ab.
6. Pathologische Veränderungen des collagenen Gewebes geben sich durch Aenderung der Farbenreaction zu erkennen.
7. Viele Hornorganismen werden gleichzeitig dargestellt.

Die Grenze ihrer Anwendung findet diese Methode dort, wo es auf Untersuchung des nicht fibrillären Bindegewebes und auf scharfe Unterscheidung des nicht körnigen Protoplasmas vom collagenen Gewebe ankommt.

II. Methode der Sulfosalze.

a) Säurefuchsin-Pikrin-Methode.

Man bringt die aus alkoholgehärtetem Gewebe stammenden Schnitte 5 bis 10 Minuten in ein Schälchen mit 2%iger wässeriger Säurefuchsinlösung, spült sie darauf in Wasser ab und überträgt sie in ein Schälchen mit gesättigter wässeriger Lösung von Pikrinsäure.

Hier findet Umfärbung des Protoplasmas statt, eine rothe Wolke verlässt den Schnitt, welcher 1 bis 2 Minuten in der Lösung verweilt. Derselbe kommt darauf zuerst in absoluten Alkohol, welcher mit Pikrinsäure gesättigt ist, zur Entwässerung. Auch hier gibt er im ersten Augenblicke noch etwas Säurefuchsin ab, doch bald nicht mehr und kann eigentlich beliebig lange ohne weitere Veränderung in dieser Flüssigkeit bleiben; es genügen aber zwei Minuten. Sodann wird er zur Entfernung der überschüssigen Pikrinsäure in absolutem Alkohol abgespült und kommt sodann in Oel und Balsam. — Der grosse Spielraum, der für den Aufenthalt der Schnitte in den drei Flüssigkeiten vorhanden ist, macht die Methode bequem und sicher.

Mit Ausnahme der Hornschicht und Kerne, welche eine Zinnoberfarbe aufweisen, ist der Hautschnitt im ganzen dunkelcarminroth gefärbt. Nur die Orte der protoplasmatischen Einsprengungen (Deckepithel, Knäuel, Follikel, Gefässe) heben sich als gelbe Inseln von der rothen Fläche ab. Bei stärkerer Vergrösserung gewahrt man allerdings, dass auch die collagenen Massen von zahlreichen kleinen, gelben Klumpen durchsetzt sind, den Bindegewebszellen, in denen wieder ein rother Kreis den Kern andeutet Die Scheidung zwischen Collagen und Protoplasma ist sehr exact, gegen das Deckepithel und die epithelialen Anhangsorgane ebenso. Das Elastin theilt die Färbung des Collagens und ist daher nicht gut zu verfolgen.

Vortheile der Methode:

1. Intensive Färbung der collagenen Bestandtheile.
2. Scharfe Abgrenzung des Collagens vom Protoplasma.
3. Tinctorielle Differenz zwischen Collagen und glatter Musculatur.
4. Die auch theoretisch interessante Kernfärbung trotz der Tinction mit lediglich sauren Farben.

Zur Gesammtübersicht eignet sie sich weniger gut als die Methylenblau-Orceïn-Färbung; sie zeigt keine Plasma- und Mastzellen, wie überhaupt die gleichzeitige Definirung der Zellen und Kerne viel zu wünschen übrig lässt; sie ist nicht zur Bakterienfärbung brauchbar. — Sie kommt also erst in zweiter Linie in Betracht.

b) Wasserblau-Saffranin-Methode.

Man lässt die Schnitte 20 Secunden in einer 1%igen Lösung von Wasserblau im Wasser (ohne Säurezusatz), spült sie in Wasser ab und bringt sie auf 5 Minuten in eine 1%ige neutrale wässerige Saffraninlösung. Sodann kommen die Schnitte in Wasser und weiter in absoluten Alkohol, bis sie wieder die blaue Farbe angenommen haben, sodann in Bergamottöl und Balsam.

Die Schnitte zeigen ein gutes Uebersichtsbild, die collagene Substanz himmelblau gefärbt, alle protoplasmatischen Theile hellviolett mit carminrothen Kernen, sowohl im Epithel, wie in den Bindegewebszellen, die Hornschicht und Wurzelscheide dunkelroth.

Die collagenen Fasern sind bei dieser Methode hell und zart gefärbt, alle Modificationen behufs intensiverer Collagenfärbung färben das Protoplasma mit. Pikrinsäure ist bei dieser Methode nicht zu gebrauchen. — Der Vortheil dieser Methode liegt darin, dass gegenüber der schwachen Vorfärbung mit dem sehr echt färbenden sauren Wasserblau die nachfolgende basische Färbung sehr genau die basophilen Orte des Gewebes angibt. Jede einzelne basophile Faser von verändertem, z. B. somit degenerirtem Collagen tritt scharf hervor. In dieser Empfindlichkeit für die Reaction des collagenen Gewebes liegt die Bedeutung dieser Methode, die mit einer gleichfalls von Unna zum Nachweis des Elacins angegebenen zusammenfällt.

III. Jod-Methode.

Diese von Beneke angegebene Methode ergänzt die bisher angegebenen einfacheren durch die vorzügliche, tinctorielle Auflösung der Bündel in einzelne Fibrillen.

Die von Beneke erzielten Färbungseffecte wurden nur an in Alkohol fixirten Präparaten gewonnen. Die Färbung der ohne besondere Bindemittel einfach durch Anschmelzen auf dem Objectträger fixirten Paraffinschnitte geschah mit Anilinwasser-Gentianaviolett (10 Theile Anilin mit 100 Theilen Wasser zur feinen Emulsion geschüttelt, zum Filtrat 5—10 Theile concentrirtes Gentianaviolett (oder Methylviolett III B.) Lösung, 10—20 Minuten lang; nachher Behandlung mit bis zur Portweinfarbe vermischter Lugol'scher Lösung (1 Minute) und sorgfältiges Abtrocknen. Uebertragung in Anilinxylol (2 Anilin, 3 Xylol). Diese Mischung muss bei verschiedenen Präparaten ganz verschieden lang einwirken; so dürfen z. B. Gehirnschnitte nur gerade so lange entfärbt werden, bis die Wasserentziehung fertig und der Schnitt mithin aufgehellt ist; bei festeren Geweben, Bindegewebe, Knochen u. s. w., ist es Sache der Uebung, den richtigen Moment zur Uebertragung des Schnittes in reines Xylol zu treffen; hierauf kommt alles an; eine Secunde zu spät und die gewünschte Färbung kann bereits hochgradig abgeschwächt sein. Im Xylol gibt der Schnitt keine Farbe mehr ab; es empfiehlt sich daher, bei schwierigen Präparaten zur Controle bisweilen durch Eintauchen in Xylol zu unterbrechen. Die Färbung hält sich weiterhin in Canadabalsam vollkommen beständig. — Bindegewebe zeigt die Färbung in den verschiedensten Abstufungen, geradeso wie das Fibrin; der Farbenton ist tiefblau-violett oder etwas mehr röthlich-violett, und zwar erscheinen die dickeren Stämme tief-blau, die letzten zarten Ausläufer z. B. die Fibrillenendigungen am Epithel der Haut matter. — Bisweilen sieht man die Querschnitte der Fibrillen farblos oder schwach gefärbt, während die längs verlaufenden Fasern scharfe Färbung zeigen. Nicht so einfach scheint es aber mit den Differenzen der Färbung einzelner Bindegewebs-

formen zu sein; offenbar kommen hier auch chemisch-physikalische Unterschiede zum Ausdruck. Die schönste Färbung erhielt der Autor am normalen, festen, fibrillären Bindegewebe, z. B. der Cutis, des Periostes, der Sehnen; wo das Gewebe sich mehr der Form hyaliner Membranen nähert oder gar unter Verlust der fibrillären Structur in die Form des pathologischen „sklerotischen" Bindegewebes übergeht, versagt die Färbung mehr und mehr, ebenso dort, wo ein normales, fibrilläres Gewebe im Anschluss an einen pathologischen Process (Entzündung, Geschwulstbildung) aufgelöst, bezw. in junges Granulationsgewebe umgewandelt wird. Durch diese Differenz ergeben sich bei vorschreitender Tuberculose oder Carcinom instructive Uebersichtsbilder.

Auch das elastische Gewebe tritt bei der angewandten Methode zu Tage, und zwar meistens leuchtend roth gefärbt, im scharfen Gegensatz zu den dunkelblauen Bindegewebsfibrillen; der Farbenton entspricht etwa den bekannten, durch Jodgrün, Gentianaviolett etc. zu erzielenden rothen Amyloidfärbungen. So erhält man bisweilen sehr schöne Bilder, wie Verf. sie auch bei der Tänzer'schen Orcëinfärbung nicht gesehen hat; geht das Bindegewebe ulcerös an einer Stelle zu Grunde und verliert es somit seine Färbung, so bleibt das rothe elastische Netz noch in voller Klarheit bestehen; wird auch das elastische Gewebe zerstört, so sieht man dichte, feine unentwirrbare, rothe Knäuel entstehen, welche weiterhin in kleine Körnchen zerfallen. So bekommt man auch deutliche Gegensätze an Gefässwänden: die Adventitia erscheint blau, die Media röthlich. Indessen gelingt diese Färbung schwer; überhaupt scheint die Rothfärbung der elastischen Fasern nicht ganz zuverlässig; bisweilen finden sie sich auch blassblau-violett.

Für die Ausführung der Jodmethode ist es einerlei, ob die Schnitte in Paraffin oder Celloidin eingebettet waren. Um die Ungleichmässigkeiten in der Färbung zu vermeiden, empfiehlt Unna statt der Gentiana-Anilin-Lösung seine Gentiana-Alaun-Lösung (cf. Artikel Fibrin). Die Jodlösung improvisirte Unna auch hier, indem er ein Jodkrystall in ein Schälchen mit 5%iger Jodkaliumlösung brachte. — In der Gentiana-Alaunlösung muss der Schnitt weit länger bleiben, als in der Gentiana-Anilinlösung, etwa 1 Stunde oder mehr (er kann in derselben auch eine Nacht oder 24 Stunden bleiben), wird alsdann in Wasser abgespült und in das Schälchen mit frischer Jodlösung gebracht, woselbst er 1 bis 2 Minuten verbleibt. Sodann wird er wieder in Wasser abgespült, auf einen Objectträger gebracht und hier abgetrocknet. Darauf folgt die Entfärbung auf dem Objectträger mittels der von Beneke angegebenen Mischung von 2 Theilen Anilin und 3 Theilen Xylol. Dieselbe geht sehr langsam vor sich und ist meistens erst in 10 bis 15 Minuten beendigt. Nachdem die Schnitte ca. 10 Minuten in der Mischung verweilt haben, empfiehlt es sich, um eine starke Entfärbung zu vermeiden, dieselben hin und wieder in Xylol abzuspülen und anzusehen. — Die so gewonnenen Präparate zeigen zum Unterschied von den nach der Beneke-schen Vorschrift gewonnenen keine violette, sondern eine rein blaue

Färbung, die nichtfaserige, collagene Intercellularsubstanz ist stärker mitgefärbt. Die Schnitte sind in allen ihren Theilen gleichmässig durchfärbt und das Färberesultat ist ein absolut constantes. Während bei der Anilinbeize die Fibrillenbündel in der Mitte und am Schnittende fast immer verschieden stark gefärbt sind, ist bei der Alaunbeize die Collagenfärbung zwar schwächer, aber bis zu den feinsten Fasern des Papillarkörpers gleichmässig gut; die Kerne sind stets schwach gefärbt und die Epithelfaserung tritt in allen Theilen des Schnittes prächtig hervor. Ausserdem ist das Arbeiten mit der Gentiana-Alaunlösung angenehmer als mit der Gentiana-Anilinlösung. — Die Beneke'sche Originalvorschrift empfiehlt Unna dort, wo es hauptsächlich auf eine Darstellung der collagenen Fibrillen ankommt, seine Modification der Alaunbeize dagegen, wo nebenbei die Epithelfaserung untersucht werden soll.

Was das elastische Gewebe anbetrifft, das nach Beneke eine leuchtend rothe, selten blauviolette Tinction annehmen soll, so ist Unna eine ordentliche, rothe Gegenfärbung des Elastins weder mit der Beneke-schen noch mit der eigenen Vorschrift geglückt. Bei ersterer treten allerdings hier und da rothgefärbte Fasern, welche man als elastische deuten muss, immer aber gemischt mit ebenso roth gefärbten collagenen Fasern. Von einer Darstellung der feineren elastischen Fasern und des ganzen elastischen Systems kann nach Unna keine Rede sein. Möglich dass die verschiedenen Arten vom Gentianaviolett des Handels den rothen Farbstoff, welcher diese Gegenfärbung veranlasst, in verschiedener Quantität enthalten.

Specifische Färbung der Mastzellenkörnung.

Unna schildert eine Methode, um mittels des polychromen Methylenblaus auch eine ganz isolirte Färbung der einzelnen Körner der Mastzellen zur Feststellung ihrer topographischen Vertheilung zu erzielen. Man kann zu diesem Zwecke entweder in abgeschwächten Lösungen langsam färben oder die überfärbten Schnitte in Glycerinäthermischung oder Mineralsäuren entfärben. *a*) Man lässt die Schnitte 3 Stunden bis eine Nacht in einem Schälchen mit polychromer Methylenblaulösung, nachdem man eine Messerspitze Alaun zugesetzt hat, dann Abspülen in Wasser, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Die Mastzellenkörnung ist dunkel kirschroth, das übrige Gewebe blassblau, Kernfärbung kaum angedeutet. *b*) Färbung in polychromer Methylenblaulösung $^1/_4$ Stunde, Abspülen in Wasser, Entfärbung in Glycerinäthermischung 5 bis 10 Minuten, längeres Auswaschen in Wasser, Alcohol absolutus, Oel, Balsam; *c*) Auch mittels der Mineralsäuren kann man hier die Entfärbung bewirken, am besten durch Combination von Salpetersäure und Salzsäure. die Schnitte kommen erst für 20 bis 30 Secunden in eine 5%ige Salpetersäure, dann für 10 bis 20 Secunden in ein Schälchen mit Wasser, welches mit einigen Tropfen salzsauren Alkohols angesäuert ist, dann Alcohol, Oel, Balsam. Die Entfärbung in nur einer dieser Säuren lässt gewöhnlich noch etwas Blau in den Körnern zurück.

Nerven.

So brauchbar die Golgi'sche Methode zur Untersuchung nervöser Elemente ist, so haften derselben doch manche Mängel an. So kommt es nicht selten vor, dass Blutgefässe und Ausführungsgänge von Drüsen sich mitfärben. Diese Mängel beseitigt Dogiel bis zu einem gewissen Grade, indem er die Blutgefässe des betreffenden Organes mit der blauen Leimmasse injicirt, welche nach Ranvier aus einer gesättigten Lösung von Berlinerblau und Gelatine bereitet wird. Er lässt darauf das betreffende Organ während 20—30 Minuten im Schnee oder einfach im Körper des Thieres erkalten. Sobald die Masse genügend steif ist, schneidet er Stücke von der erforderlichen Grösse ab, welche er entweder nach Golgi mit einer Kalibichrom.-Lösung oder nach Rámony Cajal mit der osmio-bichromischen Mischung behandelt. Weitere Behandlung wie sonst. — Statt der blauen kann man auch eine rothe Leimmasse benützen, nur muss man dann statt in doppeltchromsaurer Kalilösung in osmio-bichromischer Mischung erhärten lassen. Die Farben der Injectionsmassen verändern sich im allgemeinen nur bei längerem Aufenthalt (über 4 resp. 6—10 Tage) in der Silbernitratlösung. Die durchsichtige Injectionsmasse erschwert es nicht, die Nerven zu sehen. Auch die Ausführungsgänge der Drüsen kann man mit diesen Injectionsmassen anfüllen. Um bequemer injiciren zu können, ist es gut, den Gelatinegehalt zu verringern.

Smirnow stellte seine Untersuchungen fast ausschliesslich mit der schnellen Golgi'schen Methode an. Methylenblau (Ehrlich) wandte er weniger an und zwar dann in einer Lösung von 0·02% in 0·5% *ClNa*-Lösung. S. bemerkt, dass die Golgi'sche Methode bei richtiger Anwendung (mit der Oertlichkeit und der Thierspecies entsprechender Modification) ebenso beweisende Resultate bietet, wie die Methode Ehrlich's. In vielen Fällen ist nach seiner Erfahrung die erstere Methode sogar vorzuziehen. In Anwendung auf den Lumbricus und speciell auf dessen peripherisches Nervensystem empfiehlt er folgende Modification der Golgischen Methode. Stücke des Regenwurms, die 1,5—2 Cm. messen, werden in eine Mischung gelegt, die aus einer 5% Lösung von Kali bichrom. und einer 1% Osmiumlösung zu gleichen Theilen besteht. Nach 5—28 Tagen werden die Stücke herausgenommen und auf 24—36 Stunden in eine 0·75 bis 1% Lösung von salpetersaurem Silber übertragen. Die so bearbeiteten Stücke wurden in 70% Alkohol abgespült und in Hollundermark geschnitten, die Schnitte entwässert, in Terpentin aufgehellt und in Dammar eingebettet. Die so hergestellten Präparate zeigten mit überraschender Deutlichkeit die äusserst feinen, varicösen, frei endigenden Nervenfäden, die in Bezug auf Eleganz und Schärfe den durch Methylenblau gefärbten Nervenfäden nichts nachgaben. Leider gelang ihm die Methylenblaufärbung bei Würmern verhältnissmässig selten.

Zur Prüfung der Neurome auf das Vorkommen von Nervenfasern machte Brigidi zahlreiche mikroskopische Untersuchungen an multiplen Neurofibromen der peripherischen Haut- und Muskelnerven. Die ausgeschnittenen Tumoren und Hautläppchen wurden in Alkohol, Müller'scher

Flüssigkeit und Sublimat nach Vorschrift gehärtet. Dann wurden die Hautläppchen mit Neoplasmen kleinsten Volumens vorerst mit Chromsäure behandelt und dann bis zur vollkommenen Härtung in Alkohol gelegt. Gleicher Behandlung wurden einige grössere Hauttumoren und auch Stückchen von gestielten Tumoren unterworfen. Diese wurden viele Stunden lang in 1%iger Osmiumsäure belassen, so lange, bis sie die schwarze Farbe angenommen hatten; wenn sie früher herausgenommen wurden, constatirte man, dass das Reagens nicht in die centralen Theile des Neoplasmas eingedrungen war, dagegen nach 16 bis 24stündigem Verbleiben in der Säure zeigten sich die pathologischen Stücke auch im Innern so gleichmässig geschwärzt, dass man befürchten musste, sie würden für die histologische Untersuchung nicht mehr verwendbar sein. Verf. erhielt jedoch von solchen Stücken die besten Präparate nach Entfärbung mit Kal. permanganicum, da nur die Nerven schwarz blieben, das übrige Gewebe dagegen farblos wurde und daher in anderer Weise gefärbt werden konnte. Einige Stücke wurden auch nach Ranvier's Verfahren mit Chlorgold behandelt.

Die Stücke wurden in Celloidin eingehüllt und mit Schanzes Mikrotom zerschnitten. Die Färbung geschah mit: Boraxcarmin, Grenacher'schem Alauncarmin, Pikrocarmin, Orth'schem Lithionpikrocarmin und Hämatoxylin. Verf. unterzog die dünnen Schnitte auch Doppelfärbungen, mit Hämatoxylin und neutralem Carmin, mit Hämatoxylin und Eosin, mit Gentianaviolett und Eosin, mit Anilinblau und Saffranin. Zur Untersuchung der kleinen Muskeltumoren bediente sich Verf. auch folgenden Färbungsverfahrens: Die Schnitte wurden mittels Hämatoxylins gefärbt und dann in Pikrinsäure gelegt. Diese entfärbt das Hämatoxylin nur langsam, so dass in einem gegebenen Augenblicke nur die Kerne violett gefärbt bleiben, während der Rest des Präparates eine gelbgrüne Farbe annimmt. Die violett gefärbten Kerne treten vom gelben Grunde deutlich hervor und können sehr gut mittels des Mikroskopes analysirt werden. Ein anderes Mal mengte er Hämatoxylin zu gleichen Theilen mit Alauncarmin, verdünnte die Mischung mit dem zehnfachen Volumen destillirten Wassers und filtrirte. In diese Färbeflotte gelegt, nehmen die Präparate eine bläulichrothe Farbe an, die dann, nach Eintauchen in Pikrinsäure, auf die Kerne beschränkt bleibt.

Die meisten dieser Präparate wurden nach voraufgegangener Anhydrirung trocken verschlossen.

Die mit Chlorgold behandelten wurden in Glycerin conservirt und mittels judäischen Peches abgeschlossen.

Die ausgezeichnet schöne, specifische Rothfärbung, welche alle mucinartigen Bestandtheile der Haut (Mastzellen, mucinöse Umwandlung des Collagens und der Epithelien) bei der Färbung mit dem polychromen Methylenblau (Grübler) und geeigneter Entfärbung annehmen, hat Unna zu einigen neuen Funden geführt, welche er in dem Artikel über mucinartige Bestandtheile der Neurofibrome und des Centralnervensystems in seinen Monatsheften von 1894 veröffentlicht hat. Bei dieser Gelegen-

heit weist er auf einige Färbemethoden hin, welche zwar besonders durch die Darstellung der Bestandtheile des Rückenmarks von allgemeinerem Interesse sind, sich jedoch wohl auch einmal für die Untersuchung von Neurofibromen in der Haut eignen dürften. Die Methoden theilt er nach den Haupttypen des Mucins ein und betrachtet als ersten Typus die Darstellung mittels der Glycerinäthermischung. Der zweite Typus umfasst in ebenfalls isolirter Darstellung hauptsächlich jene schalenförmigen Körper, welche meist entfernt von den Achsencylindern die Nervencanäle auskleiden. Der dritte Typus soll das Mucin neben den Achsencylindern und der mehr oder weniger vollständig gefärbten blauen Markscheide sichtbar machen. Der vierte Typus begreift die Methoden in sich, bei welchen das amorphe Mucin hauptsächlich hervortritt.

Alle Färbungen sind mit der stark methylenroth- und methylenvioletthaltigen, polychromen Methylenblaulösung erhalten worden. Beim Bezuge der letzteren von Herrn Dr. Grübler (Leipzig) ist zu empfehlen, dass man sich eine concentrirte Lösung dieses Farbstoffes kommen lässt und diese aus ökonomischen Gründen mit etwas ($^1/_{10}$—$^1/_{20}$ Volumen) Glycerin versetzt. In dieser etwas abgeschwächten, aber besser ausnutzbaren Mischung färben sich die Präparate gut in einer Stunde, so dass sie allen Entfärbungsproceduren trotzen. Man kann sie übrigens auch eine ganze Nacht in der Lösung lassen. In der folgenden Uebersicht beziehen sich die genannten Entfärbungen stets auf derartig überfärbte, dunkelblaue Schnitte aus in absolutem Alkohol rasch gehärtetem Rückenmark. Man spült dieselben in Wasser etwas ab und bringt sie in die verschiedenen Fixirungs- und Entfärbungsflüssigkeiten, wo die „rothe" Substanz eine vom Violett, Blauroth, Carminroth, Zinnoberroth, Orange, Gelbroth, Braunroth, Mahagonibraun bis Braunviolett nuancirte, metachromatische Färbung je nach der Methode annimmt. Nach der Entfärbung kommen gewöhnlich die Schnitte aus dem Alkohol in Bergamottöl und Balsam.

Typus I.

1. Glycerinäthermischung (von Schuchardt oder Grübler), am besten mit Wasser stark verdünnt; Wasser ziemlich lange; absolut. Alkoh. kurz.

2. Essigwasser (3—5 Tropfen Essigsäure auf ein Schälchen Wasser); Wasser; Alkohol.

3. Alaunwasser (eine Messerspitze Alaun auf ein Schälchen Wasser); Wasser; Alkohol.

4. Wässerige Tanninlösung (33%); Wasser; Alkohol.

5. Eisenchloridwasser (3—5 Tropfen officinelle Eisenchloridlösung auf ein Schälchen Wasser); Wasser; Alkohol.

6. Salpetersäurewasser (3—5 Tropfen Salpetersäure auf ein Schälchen Wasser); Wasser; Alkohol.

7. Salzsäurewasser, ebenso.

8. Lösung von Kal. bichromic. (10%); Wasser; käufliche Lösung von H_2O_2; Alaunwasser (wie in 3); auf dem Objectträger abtrocknen; Anilinöl; Xylol; Balsam.

9. Lösung von Kal. bichromic. (1%); Wasser; auf dem Objectträger abtrocknen; Anilinöl; Xylol; Balsam.

10. Auf dem Objectträger abtrocknen; filtrirte Mischung von Anilinöl mit überschüssigem Alaun; Xylol; Balsam.

11. Glycinlösung (eine Messerspitze auf ein Schälchen mit Wasser); Wasser; Glycerinäthermischung mit Wasser verdünnt; Wasser; Alkohol.

12. Lösung von Kal. bichromic. (10%); Wasser; Glycerinäthermischung; Wasser; Alkohol.

13. Karbolwasser (1—2%); Wasser; Alkohol.

Typus II.

14. Filtrirte Mischung von absolutem Alkohol mit überschüssigem Zucker; Alkohol.

15. Filtrirte Mischung von absolutem Alkohol mit überschüssigem Schwefelbarium; Alkohol.

16. Wässerige Lösung von Tannin (33%); Alkohol mit 3—5 Tropfen Essigsäure; Alkohol.

17. Filtrirte Mischung von absolutem Alkohol mit überschüssiger Schwelleber; Alkohol.

Typus III.

18. Schnitt auf dem Objectträger abtrocknen; filtrirte Lösung von überschüssigem Glycin in Anilinöl; Xylol; Balsam.

19. Lösung von Glycin (eine Messerspitze auf ein Schälchen Wasser); Schnitt auf dem Objectträger abtrocknen; Anilinöl; Xylol; Balsam.

20. Wässerige Lösung von Tannin (33%); Wasser; Schnitt auf dem Objectträger abtrocknen; Mischung von 2 Tropfen Salpetersäure auf ein Schälchen Anilinöl; Xylol; Balsam.

21. Lösung von Kal. bichromic. (10%); Wasser; Schnitt auf dem Objectträger abtrocknen; Anilinöl; Xylol; Balsam.

Typus IV. (Amorphe, mucinartige Substanz.)

Besonders gut bei den Methoden 2 und 8; sodann auch bei den Methoden 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 18.

Achsencylinder zeigen sich gefärbt bei den Methoden 18 bis 21 und 4, 10, 16.

Ganglien finden sich besonders gut gefärbt bei den Methoden 8, 9, 14, 15, 18, 19; gut bei den Methoden 2, 5, 10, 11, 20, 21.

Reisner hat auf Anregung von Prof. Wolff die spitzen Condylome auf das Vorhandensein resp. Nichtvorhandensein von Nerven untersucht. Dabei bediente er sich des sog. „schnellen Verfahrens" von Ramony Cayal. Die operativ mit Messer, Scheere oder galvanocaustischer Schlinge entfernten Condylome wurden rasch in destillirtem Wasser abgewaschen und kamen dann in eine Lösung von 1 Theil 1%iger Osmiumsäure und 4 Theilen 3·5%igem Kaliumbichromatum, worin sie 5—7 Tage im Dunkeln bei einer Temperatur von 25—35° blieben. Dann wurden sie in 0·25%iger Argentum nitricum-Lösung abgespült, hierauf in eine 0·75%ige Lösung gebracht und bei Zimmertemperatur 24 Stunden lang dem Lichte

ausgesetzt. Das letztere kann noch längere Zeit geschehen, wenn nur darauf gesehen wird, dass die Flüssigkeit nicht verdunstet. Die Schnitte kamen in Nelkenöl, Xylol und Canadabalsam. Nach den Angaben aller Autoren werden sie ohne Deckgläschen aufbewahrt, weil sie unter denselben nicht selten vollständig trübe, undurchsichtig und schwarz werden.

Da die Osmiumsäure bei Zusatz von Gallussäure, Tannin, Pyrogallussäure, Hydrochinon, Eiconogen eine tiefblau violette oder braunschwarze Färbung gibt, so hat Azoulay diese den Chemikern bekannte und von den Botanikern für die Erkennung der Tannine angewandte Reaction für die thierische Histologie verwerthen zu können geglaubt. Er stellte sich daher die Aufgabe, Osmiumsäure auf das Myelin der nervösen Gewebe zu fixiren und sie dann sogleich durch Tannin oder seine Analoge zu reduciren. Die angestellten Untersuchungen erstreckten sich auf die Medulla, den Bulbus und die Nerven. Die Methoden sind folgende:

A. Die in Müller'scher Flüssigkeit fixirten Präparate werden 1—2 Tage entwässert und in Celloidin oder Collodium montirt. Ein sehr langes Verweilen in Alkohol schadet den Stücken nichts. Die sehr feinen Schnitte werden in 90° Alkohol aufgefangen, dann durch waschen vom Alkohol befreit und in eine schwache Osmiumsäurelösung (1:500—1000) 5—10—15 Minuten lang, je nach der Concentration der Lösung oder der Dicke des Schnittes eingelegt; dann wieder leichtes Entwässern und Einbringen der Schnitte in eine 5—10% Tanninlösung und Erhitzen derselben, bis Dämpfe steigen, oder im Brutofen bis zu 50—55°, 2—3—5 Minuten, je nach dem Farbenton, den man zu erhalten wünscht, im Durchschnitt 5 Minuten; dann wieder gründliches Entwässern und Doppelfärbung mit Carmin und wässriger Eosinlösung. Schliesslich Montiren in Alkohol, Phenolxylol und Canadabalsam.

Die Schnitte sind braun oder schwarz, die weisse Substanz ist sehr braun oder schwarz, die graue Substanz grau. Gefärbt wird nur das Myelin. Die Methode ist also gleichzeitig topographisch und mikroskopisch. Jedoch müssen die Schnitte sehr fein sein. Bei dicken oder sehr grossen Schnitten empfiehlt sich noch Entfärbung nach der Pal'schen oder Weigert-Pal'schen Methode. Nachdem die Schnitte von dem Tanninbade entwässert sind, kommen sie in 1/4% Kaliumpermanganatlösung, werden wieder ausgewaschen und in eine frisch zubereitete Mischung von Kaliumsulphat (1%) und Oxalsäure (1%) oder in eine Auflösung von Extractum aquae de Javel in 50 Wasser gebracht. Dann wieder langes Entwässern, Doppelfärbung mit Carmin oder Eosin.

B. Die Stücke (Gehirn, Rückenmark, Nerven) werden in einer Flüssigkeit, die Osmiumsäure enthält, fixirt. Man schneidet sie entweder ohne Einbettung oder, wenn sie in Celloidin eingebettet sind, dürfen sie nur wenige Tage in einer schwachen Alkohollösung (80—90°) verweilen. Der Vorgang der Präparation ist folgender.

1. Leichtes Entwässern der sehr feinen, in Alkohol aufgefangenen Schnitte.

2. Einbringen in ein 5—10% Tanninbad, unter Erhitzung 3—10 Min.

3. Entwässern.
4. Entfärbung, wie oben angegeben.
5. Protrahirtes Entwässern.
6. Doppelfärbung oder nicht.
7. Gewöhnliche Montirung.

Diese Methode eignet sich auch für die Färbung des Fettes in den Geweben.

Glatte Muskelfasern.

Fixirt man nach Färbung mit Methylenblau dieses im Gewebe durch rothes Blutlaugensalz, so verwandelt es sich in Violett und haftet so fest an Protoplasma und Muskelsubstanz, dass man mit salzsaurem Alkohol entfärben kann. Unna beschreibt diese Methode als Methylenblau-Blutlaugensalzmethode, wie folgt: Die Schnitte kommen für 10 Minuten in polychrome Methylenblaulösung, Abspülen in Wasser, 10 Minuten Fixirung in einer einprocentigen Lösung von rothem Blutlaugensalz, Abspülen in Wasser, Differencirung in salzsaurem Alkohol (einprocentige Salzsäure) etwa 10 Minuten, bis der collagene Grund weiss hervortritt. Dann Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Man darf bei dieser Methode nur Nadeln aus Platin anwenden. Alle zelligen Substanzen treten auf hellem Untergrund violett hervor. Oberhaut und Mastzellen sind zu stark gefärbt für feinere Structur, aber die Knäueldrüsen, die Blutgefässe, Capillaren, die Bindegewebszellen und Muskeln heben sich scharf ab, die Kerne treten gut hervor und die Contouren der Muskelfasern. Die elastischen Fasern erscheinen hierbei in der Färbung des Collagens. Will man sie deutlich machen, so färbt man am besten vorher mit der Schnellfärbung in saurer Orceïnlösung (vergleiche Elastin und Elacin). Eine andere Methode mit 4 Farben ist die: Saure Orceïn-Hämatein-Säurefuchsin-Pikrinmethode. Saure Orceïnlösung 10 Minuten in der Wärme, Abspülen in 80procentigem Alkohol, starke Hämateïnlösung 10 Minuten, Entfärbung des Collagens in salzsaurem Alkohol (1 Procent Salzsäure) einige Secunden, Abspülen in Wasser, 2procentige Säurefuchsinlösung 5 Minuten, concentrirte wässerige Pikrinsäurelösung 2 Minuten, Alcohol absolutus, Oel, Balsam. Elastin orceïnbraun, Collagen säurefuchsinroth, Muskeln, Protoplasma gelb, Kerne grauviolett.

3. Dermatosen und Tumoren.

Dr. Thomas Savills epidemische Hautkrankheit.

Die histologischen Untersuchungen über die im Jahre 1891 in London aufgetretene und von Dr. Thomas Savill beschriebene epidemische Hautkrankheit stellte Echeverría an Hautstücken von zwei tödtlich verlaufenen Fällen an, welche post mortem excidirt und in mehrfach erneuertem Methylalkohol so lange aufbewahrt waren.

Die Schnitte, in der üblichen Weise angefertigt, wurden nach folgenden Methoden gefärbt:

a) Methylenblau-Orceïn.

1. Man legt den Schnitt direct aus dem Alkohol in Unna's polychromes Methylenblau und lässt ihn darin 2—5 Minuten liegen.

2. Mit Wasser gründlich auswaschen.

3. Der Schnitt kommt in (1/2%) neutrale Orceïnlösung (Grübler), in absoluten Alkohol auf 2—5 Minuten.

4. Abspülen in 80procentigem Alkohol, dem man zur Beseitigung eines etwaigen Ueberschusses an Celloidin auch gleiche Theile Aether zusetzen kann.

5. Aufhellen in Bergamottöl und Einlegen in Xylolbalsam.

b) Die Hämatoxylin- (saures) Orceïn-Methode.

1. Die Schnitte kommen in eine kleine Schale, die genug von der sauren Orceïnlösung enthält, um dieselben zu bedecken. Diese Flüssigkeit ist eine 1procentige Lösung in absolutem Alkohol mit 1% HCl.

2. Man stellt diese Schale auf einen erwärmten Objectträger und erhitzt das Ganze vorsichtig, indem man es in einer Entfernung von etwa 4 Zoll über eine Spiritusflamme hält und dies fortsetzt, bis die Lösung von dick gallertiger Consistenz.

3. Gut auswaschen mit 60-80procentigem Alkohol.

4. In Wasser abwaschen.

5. Einlegen in eine wässerige Lösung von Hämatoxylin 10 bis 15 Minuten lang.

6. Abspülen in Wasser.

7. Abspülen mit 80procentigem Alkohol oder lieber in 1procentigem HCl-Alkohol. Dann Bergamottöl und Balsam.

c) Die Cochenille-Gentiana-Jodmethode.

1. Entfernung des Alkohols durch Einlegen in Wasser.

2. Einlegen in eine 2procentige Alaun-Cochenillelösung auf zwei bis fünf Minuten.

3. Abwaschen mit Wasser.

4. In der Gentianalösung fünf Minuten liegen lassen. Wasser und Anilinöl werden hierzu bis zur Erzeugung einer milchigen Suspension miteinander geschüttelt, dann durch zuvor angefeuchtetes Fliesspapier filtrirt und mit gleichen Theilen einer concentrirten, filtrirten Gentianalösung vermischt.

5. Abspülen mit Wasser.

6. Man legt den Schnitt auf den Objectträger und breitet ihn gleichmässig darauf aus.

7. Man bedeckt den Schnitt mit einer 1procentigen wässerigen JK-Lösung, welcher man H_2O_2 bis zur Erzeugung einer gesättigten, citronengelben Farbe zugesetzt hat und lässt die Lösung 2—3 Minuten einwirken.

8. Man entfernt den Ueberschuss und trocknet den Schnitt durch Aufdrücken von Fliesspapier so gründlich wie möglich.

9. Entfärben mit Anilinöl.

10. Abwaschen mit Xylol und Einlegen in Kanadabalsam.

Diese Methoden bewährten sich sehr gut zur Färbung der Zellkörper, des Elastins u. s. w.; aber die Kerne lieferten kein befriedigendes Bild und es erwies sich als empfehlenswerth, dieselben mittels der sogenannten *A*. Methylenblau-Säurefuchsin-Tannin-Methode und *B*. der Wasserblau-Saffranin-Methoden zu färben.

Die Technik ist hierbei folgende:

A. 1. Man nimmt den Schnitt aus dem Alkohol und legt ihn 15 Min. in die polychrome Methyienblaulösung.

2. Abwaschen in Wasser.

3. Einlegen in eine 33⅓procentige wässerige Tanninsäurelösung; nach ein bis zwei Minuten Abwaschen mit Wasser und

4. Einlegen in eine zweiprocentige wässerige Säurefuchsinlösung, worin die Schnitte 2—3 Minuten bleiben, dann Abwaschen mit Wasser; Alkohol, Bergamottöl, Einlegen in Balsam.

B. 1. Schnitte werden in Wasser ausgewaschen.

2. Sie kommen auf 1—3 Minuten in eine 2procentige wässerige Lösung von Wasserblau.

3. Abwaschen mit Wasser.

4. In einer 1procentigen wässerigen Saffraninlösung fünf Minuten liegen lassen, dann Alkohol, Bergamottöl und Balsam.

Wenn man nach den hier angegebenen Methoden untersucht, so erhält man einen recht guten Begriff von den pathologischen Veränderungen an der Haut; denn jede einzelne Methode dient dazu, speciell den einen oder den anderen histologischen Bestandtheil derselben deutlich hervorzuheben, was mit einer einzigen Färbemethode nicht zu erzielen sein würde.

Carcinom.

Ribbert hat seine Untersuchungen über die Histogenese des Carcinoms an durch Operation gewonnenen Hautkrebsen gemacht, die in verschiedener Weise nach den gebräuchlichen Methoden, abgesehen vom Alkohol, gehärtet wurden. Die Schnitte wurden zunächst mit Hämatoxylin gefärbt, dann einer Ueberfärbung mit Säuerfuchsin-Pikrinsäure nach van Giesen-Ernst (Zieglers Beiträge Bd. XI. S. 234) und darauf vortheilhaft noch einer Ueberfärbung mit Orange unterworfen. Die Kerne wurden blau, die hyalinen Bestandtheile, die Fasern des Bindegewebes roth, das Protoplasma, besonders der Epithelzellen und der grösseren Bindegewebszellen dunkelgelb, das Blut hellgelb. Die Körnung der Mastzellen und der polynucleären Leukocyten zeigte einen gelben oder gelbrothen Ton. Untersuchung in Canadabalsam und vielfach mit besonderem Vortheil (besonders für die Verhältnisse des Zellprotoplasmas) in Glycerin.

Acne.

Einer Anregung Unna's folgend hat Menahem Hodara die mikroskopische Untersuchung von Comedonen auf ihren Bakteriengehalt in folgender Weise gehandhabt: Man legt den Comedo 4—5 Stunden in absoluten Alkohol, alsdann thut man einige Tropfen Aether hinzu, und nach weiteren

1—2 Stunden legt man das Präparat in Celloidin, woselbst es 12 Stunden bis zur völligen Erhärtung bleibt. Schneller kommt man noch zum Ziele, wenn man die ausgedrückten Comedonen zuerst in verdünntes und dann nach einer Stunde in reines Celloidin legt. Man erhält auf diese Weise schon nach 2—3 Stunden lehrreiche Präparate.

Färbung. Verfahren mit Methylenblau.

Man färbt die Comedoschnitte, indem man sie einige Minuten in dem Unna'schen Methylenblau polychromicum liegen lässt; die Färbung wird bei stundenlangem Verweilen in der Lösung natürlich viel kräftiger. Man entfärbt darauf mit einem Glycerinäther-Gemisch, oder besser noch mit einer neutralen Alkohollösung von Orcëin, darauf Aufhellen in Bergamottöl und Verschluss mit Kanadabalsam.

Verfahren mit Jod: modificirt von Dr. Unna.

Man färbt die Schnitte zuerst oberflächlich mit einer schwachen Eosinlösung, färbt darauf mit einer alkoholischen Lösung von Gentianaviolett plus Anilinwasser, fixirt mit einer Lösung von Jodkali plus Wasserstoffsuperoxyd und entfärbt mit Anilinöl. Setzt man dem letzteren noch einige Körnchen Pikrinsäure hinzu, so erhält man prächtige Präparate, in denen die Mikroorganismen des Acne-Comedo leicht und deutlich von dem Stratum corneum zu unterscheiden sind.

Verfahren mit Methylenblau und Tannin.

Man lässt die Schnitte 12 Stunden lang im Unna'schen Methylenblau polychromicum liegen, thut sie alsdann zur Entfärbung eine Viertelstunde lang in eine 33 $^1/_3$ %ige Tannin-Wasserlösung, wäscht darauf 10 Minuten in verdünntem Alkohol, dann in Wasser und absolutem Alkohol, hellt in Bergamottöl auf und verschliesst das Präparat mit Kanadabalsam.

4. Parasitäre Erkrankungen der Haut.

Psorospermien.

Molluscum contagiosum.

Gehärtete Präparate eignen sich nach Campana zum Studium der Molluscumkörperchen nicht, weil man die charakteristischen Formen nicht erkennen kann, nur die Kapseln und einige Körper im Innern sieht. Dieses lehrte den Verf. der Vergleich mit so behandelten Präparaten von Kaninchengregarinen. Die Untersuchung frischer, aus dem Molluscumbrei bereiteter Präparate gab identische Bilder mit der Gregarinose der Kaninchen. Man sieht rundliche Gebilde mit Kapseln und perlenartigem Inhalte, mitunter mit doppeltem Contour und kleinen, unregelmässig rundlichen Körperchen im Innern. Dennoch will Verf. es dahingestellt sein lassen, ob es sich beim Molluscum contagiosum um eine echte Gregarinose handelt.

Pflanzliche Parasiten.

Favus.

Bodin hat bei seinen Favusstudien Augenblickspräparate von Haaren und Scutalae in der allgemein üblichen Weise angefertigt. Ein

Fragment der Scutula wird in einem Tropfen Kalilauge (40 : 100) auf einem Objectträger leicht erhitzt, mit dem Deckglas bedeckt und untersucht.

Für Dauerpräparate empfiehlt er das Verfahren von Malassez:

1. 24stündiges Verweilen der Haare in Alkohol und Aether.
2. 12 Stunden in absolut. Alkohol.
3. Einwirkung 40procentiger Kalilauge in der Kälte bis zur vollständigen Aufhellung.
4. Man wäscht in Wasser ab und nimmt die überschüssige Kalilauge durch eine (acide d'acétate de potasse) saure Lösung von Kali aceticum fort.
5. Färbung mit Eosin.
6. Montirung in Glycerin.

Bei der mikroskopischen Untersuchung muss man stets das Präparat bei schwacher Beleuchtung untersuchen, etwa mit einem Diaphragma von 1—2 Mm. Lochweite, bei grösserer Oeffnung sind die Pilzelemente nicht zu unterscheiden.

Für alle diese Untersuchungen genügt die Vergrösserung mittels Leitz Ocular 1 und Objectiv 7.

Trichorrhexis nodosa.

Bei seinen histologischen und bakteriologischen Untersuchungen der Trichorrhexis bediente sich Menahem Hodara im Beginn ausschliesslich der Jodmethode zur Färbung der Haare. Später machte er verschiedene Verfahren ausfindig, die noch praktischer sind, indem sie schneller zu einem eindeutigen Ergebniss führen.

Das Verfahren mit Löffler'schem Methylenblau.

a) Man lässt die Haare drei Minuten lang in dem Löffler'schen Methylenblau liegen, wäscht alsdann einige Secunden mit Wasser, bringt sie in eine 1procentige alkoholische (absoluter Alkohol) Pyrogallollösung, worin man sie 1—2 Minuten lässt, bis sie genügend entfärbt sind, spült in absolutem Alkohol ab und hellt sie schliesslich in Bergamottöl auf.

b) Man lässt die Haare drei Minuten in Löffler'schem Methylenblau, bringt sie darauf in eine 5procentige wässerige Resorcinlösung, trocknet, entfärbt mit Anilinöl, wäscht in Xylol und kann sie nun noch, wenn man will, in Bergamottöl aufhellen.

c) Man färbt die Haare zuerst wieder drei Minuten lang mit Löffler'schem Methylenblau, bringt sie dann in eine 1procentige Lösung von Kalium bioxalicum, spült in Wasser und dann in absolutem Alkohol ab und hellt sie schliesslich in Bergamottöl auf.

Durch die Färbung der Haare mittels dieser drei Methoden wird der Bacillus multiformis der Trichorrhexis sehr schön erkennbar, nur wolle man nicht vergessen, dass hierbei die Zonen, welche die verschiedenen Formen des Bacillus umhüllen, ungefärbt bleiben, so dass beträchtliche Abweichungen von den Bildern entstehen, wie man sie bei der Färbung mit Gentianaviolett erhält.

Bakterien.

Gonococcen.

Hasse hat das Vorkommen des Gonococcus Neisser bei Urethritis und Bartholinitis in 625 Präparaten des Secretes studiert; er machte mit vielen Farbstoffen Versuche und kommt zur Empfehlung folgenden Verfahrens, um die Coccen sichtbar zu machen:

1. Das Deckglaspräparat wird leicht einmal durch die Flamme gezogen.

2. Färben $^1/_2$ Minute lang in gesättigter 5proc. Kal. hypermanganicum-Methylenblaulösung.

3. Abwaschen in Wasser und Entfärben in beliebig hergestellter dünner Essigsäure, bis die blaue Farbe verschwindet und ein Violett erscheint.

4. Entsäuren in Wasser.

5. Färben in vorzüglichster Picrocarminlösung, bis auf weissem Grunde rosarothe Färbung eintritt, was nach 5—8 Minuten der Fall ist, ev. auch leichtes Erwärmen.

6. Abwaschen in Wasser nur ganz knapp.

7. Trocknen, Untersuchen in Glycerin oder Canadabalsam, wobei die Coccen leicht blau erscheinen, Zellkerne roth sind, das Plasma ganz schwach lachsfarben ist, und das der Epithelien deutlicher und mit einem Stich ins Gelbe gesehen wird.

Nach der Methode von Lanz wird das zur Untersuchung bestimmte Secret in der üblichen Weise am Deckglase angetrocknet. Letzteres kommt darauf für $^1/_2$—2 Minuten in 20procentiger Trichloressigsäure, wird demnächst in Wasser abgespült, mit der beschickten Fläche mit Methylenblaulösung (30 Ccm. Wasser, 1—2 Tropfen 5proc. KHO-Lösung, gesättigte alkoholische Farblösung bis zum Eintritte dunkelblauer Farbe) gelegt, nach 3—5 Minuten wieder mit Wasser gespült, getrocknet und mit Canadabalsam auf dem Objectträger befestigt. Die Gonococcen sollen bei diesem Verfahren besonders scharf hervortreten und sich von den Zellen deutlich abheben, da die letzteren durch die Einwirkung der Trichloressigsäure auffallend durchsichtig werden. Sehr schöne Ergebnisse soll nach Beendigung der Methylenblaufärbung eine Contrastfärbung mit Bismarckbraun ($^1/_4$—$^1/_2$ Minute) liefern.

Ulcus molle-Bacillen.

Cheinisse hat mit dem Eiter des weichen Schankers Impfungen gemacht und das ursprüngliche Geschwür, wie die inoculirten untersucht, indem er nach dem Rathschlage Nicolles den Eiter so sammelte, dass er die Oberfläche des Geschwürs leicht abschabte, um die gewöhnlichen Bacillen möglichst zu vermeiden. Von dem Eiter wurden stets mindestens 4 Präparate gemacht und nach verschiedenen Methoden gefärbt, um auf diese Weise möglichst viel Chancen für die Auffindung der Bacillen zu haben. Die Präparate liess man entweder an der Luft trocknen, oder

indem man sie mehrmals durch die Flamme zog, oder indem man sie auf 1—2 Minuten in eine concentrirte Sublimatlösung brachte (Mayer'sche, Roule'sche Flüssigkeit). Zur Färbung benutzte man das Ziehl'sche Fuchsin, oder das Anilin-Gentianaviolett, welches Nicolle mit destillirtem Wasser zu gleichen Theilen empfiehlt: Gentianaviolett 1 Gr., Alkoh. absolut. 10 Gramm, Anilinwasser 100 Gramm. Um den Ducrey'schen Bacillus zu differenciren, ist es wichtig zu wissen, dass derselbe sich durch die Gram'sche Methode entfärbt, und dass bei Vornahme einer Doppelfärbung mittels Gentianaviolett und Ziehl'schem Fuchsin die übrigen Mikroben und Coccen, welche die Gram'sche Färbung annehmen, violett bleiben, die Ducrey'schen Bacillen aber sich rosaroth färben. Zum Studium des Bacillus bedarf man starker Vergrösserungen, er gebrauchte: Ocular 4 und Objectiv mit homogener Immersion $^{1}/_{18}$ von Zeiss.

Rhinosclerombacillen.

Mibelli färbt zum Nachweis von Rhinosclerombacillen die Schnitte eine Stunde lang mit 4% Grenacher'schen Alauncarmin, dann Abspülung in Wasser und Entwässerung in Alkohol; Einschluss in Damarharz. Nach dieser Methode gefärbte Schnitte zeigen mehr und besser gefärbte Bacillen, als nach allen anderen Methoden. Die Bacillen liegen in hydropischen Zellen oft so dicht, dass diese wie ein grosser Bacillenhaufen aussehen. Daneben sieht man zahlreiche Bacillen in Lymphspalten, andere zerstreut. Die histologischen Details treten daneben schön hervor.

Milzbrandbacillen.

Johne empfiehlt zur Färbung der Milzbrandbacillen folgende Methode: Das lege artis hergestellte, gut lufttrockene Deckglaspräparat wird mit der Pincette gefasst und in üblicher Weise dreimal durch die Flamme gezogen; dann in einer zweiprocentigen wässerigen Anilinfarbstofflösung (am besten Gentianaviolett) betropft; hierauf so lange durch die Flamme gezogen oder etwas über derselben gehalten, bis aus der Farblösung leichter Dampf aufsteigt; Abspülen in Wasser, dann 8—10 Secunden in zweiprocentiger Essigsäure, sodann nochmaliges sorgfältiges Abspülen in Wasser; Auflegen auf den Objectträger, Entfernung des Wassers von der Oberseite des Deckglases durch Fliesspapier, Ansehen des Präparates (direct im Wasser) bei mindestens 400facher Vergrösserung, beziehungsweise in Olimmersion. — Die Wirkung, welche die vorsichtige Erwärmung der Deckglaspräparate auf die Gallertkapsel der Milzbrandbacillen ausübt, besteht wohl darin, dass unter ihrem Einfluss das Wasser (oder die wässerige Farbstofflösung), in dem sich die Bacillen zur Zeit der Erwärmung am Deckglas hängend befinden, leichter in die Gallerthülle derselben eindringt und diese rascher und intensiver zum Quellen bringt, als dies bei der gewöhnlichen Herstellung der Deckglaspräparate ohne Erwärmung derselben der Fall ist. Die Quellung der Gallerthülle dürfte nicht durch die Essigsäure bewirkt werden, sondern durch reichliche Aufnahme von Wasser unter dem Einfluss der Wärme.

Johne hat in seiner Beschreibung das von ihm stets geübte Erwärmen der Präparate mit der Farblösung anzugeben vergessen. Er vervollständigt seine Vorschrift zur Färbung der Milzbrandbacillenkapsel, wie folgt: 1. Erwärmen des mit 2perc. wässeriger Gentianaviolettlösung betropften lufttrockenen Deckglases bis zur leichten Rauchbildung; 2. Abspülen in Wasser; 3. Abspülen 6—10 Secunden lang in 2% Essigsäure; 4. Abspülen in Wasser.

Alexander Lewin hat 9 Fälle von Milzbrand beim Menschen untersucht und zwar sowohl die Pustula maligna, das Hautgeschwür, als die inneren Organe. Das ganze pathologisch-anatomische Material wurde in Alkohol gehärtet und mit Paraffin durchtränkt. Die Schnitte wurden auf dem Objectträger gefärbt, und zwar meistens mit Carbolmethylenblau nach Kühne mit dem einzigen Unterschiede, dass der Ueberschuss der Farbe ohne Säure lediglich mit Wasser und Alkohol entfernt wurde. Nach vielen Versuchen überzeugte er sich, dass diese Methode entschieden den Vorzug vor allen übrigen, auch vor der Gram-Weigert'schen verdient.

Tuberkelbacillen.

Prosner und Nastnikow geben folgende Methode der Tuberkelbacillenfärbung an: Eine Sublimatlösung (1 : 2000) wird mit einigen Tropfen Anilinöl geschüttelt, filtrirt und auf 10 Ccm. dieser Flüssigkeit 1 Ccm. einer 10perc. Gentianaviolettlösung in absolutem Alkohol hinzugesetzt; auch Methylviolett und Fuchsin sind geeignet. Färbung 5 Minuten, Abspülen mit Wasser, Entfärben mit verdünnter Salzsäure, Abspülen mit Wasser, Nachfärben 1—2 Stunden mit Malachitgrün oder Eosin in Sublimatlösung (0·06 Farbstoff auf 60·0 einer 0·5‰ Sublimatlösung). Um die Bacillen in den Geweben zu färben, wird das Untersuchungsobject zwei Tage im wasserfreien Alkohol entwässert und darauf in Paraffin eingebettet, wofür die Verfasser genaue Vorschriften geben.

Cirincione bringt das in Alkohol absolutus entwässerte Schnittmaterial auf 12 Stunden in Bergamottöl, auf 24 Stunden in geschmolzene Cacaobutter bei 37°, bettet in dieser unter Abkühlung durch einen Wasserstrahl ein und schneidet darin (im Sommer danach sofort). Die Schnitte werden in Bergamottöl eingetragen, welches die Cacaobutter schnell löst, kommen dann in absoluten Alkohol und danach in die betreffenden Farbstoffe. Tuberkelbacillen und andere Mikrobien lassen sich bei dieser schonenden Einbettungsmethode gut darstellen, ebenso, wie Verfasser hervorhebt, auch die Mastzellen.

Literatur-Verzeichniss.

Ali-Cohen, Ch. H. Zur Technik der Tuberkelbacillenfärbung. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Nr. 23. p. 571.

Azoulay Léon. Coloration de la myeline des tissus nerveux et de la graisse par l'acide osmique et le tanin ou ses analogues. Anat. Anzeiger 1895. X.

Benecke. Ueber eine Modification des Weigert'schen Fibrinfärbeverfahrens. Verhandl. d. anat. Gesellsch. VII. Vers. Göttingen 1893. p. 165. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1894. p. 79.

Bodin, E. Sur la pluralité du Favus. Annales de Dermatol. et de Syphiligr. Bd. V. 1894. p. 1233.

Boeck, Dr. C. Neues Verfahren bei der Färbung der Mikroparasiten auf der Oberfläche des Körpers. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1894. p. 467.

Brigidi, Prof. Vincenzo. Multiple Neurofibrome der peripherischen Haut- und Muskelnerven mit Fibroma molluscum. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XIX. p. 190.

Burchardt, Eugen. Kernfärbung mit Thallinbraun. Ueber Chinolinwasser. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. patholog. Anatomie. Bd. V. Nr. 16. 1894. Refer. Fortschr. d. Medic. 1894. p. 823.

Campana, R. Der Parasit des Molluscum contagiosum. La Rif. med. 1893. p. 126. Refer. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1894. p. 402.

Carazzi, D. A new and easy method for bleaching animals and microscopical sections fixed with osmic mixtures. Zoolog. Anzeiger Bd. XVII. 1894. p. 135. Ref. Zeitschr. f. wissensch. Mikr. 1894. XI. p. 349.

Cavazzani, A. Metodo di colorazione multipla. Riforma Med. Napoli anno IX. vol. III. 1893. p. 604. Refer. Zeitschr. f. wissensch. Mikr. 1894. XI. p. 344.

Cavazzani. Ueber eine Methode multipler Färbung. Rif. med. 1893. Nr. 201. Refer. Monatsch. 1894. p. 250.

Cheinisse, L. Contribution à l'étude bacteriologique du Chancre mou. Annales de Dermat. et de Syphiligr. 1894. Bd. V. p. 283.

Cirincione, G. Metodo d'inclusione per la ricerca dei bacilli tubercolari nei tessuti. La riforma med. 1891. Nr. 172. p. 253. Refer. Centralblatt für Bakteriol. u. Parasitenk. XII. p. 173.

Coats, Joseph. Note on a rapid method of hardening and preparing tissues for microscopical examination. Journal of Pathol. and Bacteriol. Vol. II. May 1894. p. 492. Ref. Fortschr. d. Medic. 1894. p. 783.

Dogiel, A. S. Eine geringe Abänderung der Golgi'schen Methode. Anatom. Anzeig. 1895. Bd X. p. 555.

Eccheverría, Emilio. Histologische Studie über Dr. Thomas Savill's epidemische Hautkrankheit. Monatsh. f. pr. Derm. 1894. XIX. p. 476.

Eccles, Mc. Adam. Formaldehyd, ein ausgezeichnetes Härtemittel für thierische Gewebe. The Brit. Medic. Journ. 26. Mai 1894. Refer. Monatsch. f. praktisch. Dermat. 1894. XIX. p. 646.

Ehrlich. Ueber Neutralroth. Vortrag geh. im Verein f. innere Medicin zu Berlin den 18. Dec. 1893. Allgem. medicin. Centralzeit. 1894. Nr. 2. p. 20.

Ehrmann, Dr. J. Die Weigert'sche Fibrinfärbungsmethode u. das Studium des Oberhautpigments. Arch. f. mikr. Anat. 1894. Bd. 43. p. 79.

Ermengem, E. van. Nouvelle methode de coloration des cils des bactéries. Trav. du Laborat. d'Hygiène et de Bactériol. de l'Univ. de Gand. t. I. f. 3. 1893. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1894. XI. p. 98.

Fish, P. A. A new clearer for colloidionized objects. Proceed. of the Americ. Microsc. Soc. 16 ann. meeting. 1893. p. 4. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1894. XI. p. 503.

Funck, Ernst (Apotheker in Dresden—Neustadt). Zur Frage der Reinigung der Deckgläser. Centralbl. für Bakteriologie u. Parasitenkunde. Bd. XVI. 1894. p. 113.

Guttentag, A. Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Hautnarben und bei Destructionsprocessen der Haut. Archiv f. Derm. u. Syphil. Bd. XXVII. H. 2. 1894.

Hache, Dr. E. Ueber einen Hämatoxylinlack und seine Anwendung in der Histologie. Société de biologie. 17. Mars 1894. Refer. Fortschr. d. Medic. 1894. p. 331.

Hansen, F. Ueber Bildung und Rückbildung elastischer Fasern. Virchow Arch. Bd. 137. 1894. p. 25.

Hasse, Carl. Der Gonococcus Neisser, sein Vorkommen bei Urethritis und Bartholinitis. Inaug.-Dissert. Strassburg i. E. 1893. Refer. Centralbl. f. Bakteriol. u. Paras. 1894. Bd. XV. p. 188.

Herxheimer. Zur Färbung von Keratohyalin. IV. Congress der deutschen dermatolog. Gesellsch. Mai 1894 in Breslau. Refer. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1894. p. 630.

Herxheimer, K. Ueber eine neue Färbung der elastischen und der Epithelfasern. Aus dem Bericht über die Verhandlungen des 4. Cong. der deutschen derm. Ges. Archiv f. Dermat. u. Syph.XXIX. 1894. p. 146.

Hodara, Dr. Menahem. Ueber die Trichorrhexis des Kopfhaares der Konstantinopeler Frauen. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XIX. p. 173.

Hodara, Dr. Menahem H. Ueber die bakteriologische Diagnose der Akne. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1894. p. 573.

Ilkewicz, W. Ueber die Kerne der Milzbrandsporen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitenk. 1894. Bd. XV. p. 261.

Jelinek O. Eine Methode zur leichten und schnellen Entfernung der Pikrinsäure aus den Geweben. Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1894. XI. p. 242.

Jelinek, Otto. Verwendung des Stabilites zum Aufkleben von Celloidinpräparaten. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. Bd. XI. 1894. Refer. Fortschr. d. Medic. 1894. p. 936.

Johne, A. Zur Färbung der Milzbrandbacillen. Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathologie. XX. H. 5 u. 6. p 426. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1894. XI. p. 395.

Johne. Zur Färb. d. Milzbrandbac. Auch Centralbl. Bd. 16. p. 871.

Kaiser. Osmium-Eisen-Hämatoxylin-Färbung. Neurolog. Centralbl. Bd. XII. 1893. p. 363.

Koncewicz, M. J. Ueber den gemeinschaftlichen Gebrauch des Paraffins und Photoxylins in der histologischen Technik. Russisch. Arb. d. Zoolog. Laborat. d. Univers. Warschau. Lief. 7 Nr. 3. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1894. Bd. XI. p. 348.

Lanz. Ein neues Verfahren der Gonococcenfärbung. Deutsche medic. Wochenschrift 1894. Nr. 9.

Lewin, Dr. Alexander (Petersburg). Ueber den Milzbrand beim Menschen. Centralbl. f. Bakter. und Parasitenkunde. 1894. Bd. 16. p. 686.

Mercier, Dr. A. Die Zenkersche Flüssigkeit, eine neue Fixirungsmethode. Zeitschrift für wissenschaftl. Mikr. XI. p. 471.

Mibelli. Eine neue Methode der Färbung der Rhinosklerombacillen. Giornale ital. di mal. vener. della pelle. 1893. Refer. Fortschr. d. Medic. 1894. p. 281.

Miller, Prof. Einige kurze Notizen in Bezug auf bakter. Untersuchungsmethoden. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitenk. 1894. Bd. 15. p. 894.

Moore, V. A. A note on the use of anise oil in histological methods with special reference to its value in cutting serial sections on the freezing microtome. Amer. Monthly Microsc. Journ. vol. XV. 1894. p. 373. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1894. XI. p. 505.

Nathusius v., W. Die Fibrillen der Hornzellen der Haare u. die Beziehungen der Pigmentkörperchen zu denselben. Archiv f. mikr. Anat. Bd. 43.

Passarge, K. Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen. Inaug.-Diss. Königsberg 1894. p. 47. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1895. Bd. XII. p. 69.

Pianese, G. Di un nuovo metodo di colorazione doppia per tessuti con o senza microorganismi. Riforma Medica. Napoli anno IX. 1893. vol. II. p. 828. Ref. Zeitschr. f. wissensch. Mikrosk. 1894. XI. p. 345.

Prosner und Nastnikow. Ueber das Färben der Tuberkelbacillen mit Sublimatlösungen in Anilinfarben. Wratsch. d. Ph. Post. 1893. Nr. 269. Pharm. Centralbl. 1893. Nr. 27.

Rawitz. Bemerkungen zur histologischen Färbetechnik. Sitzber. d. Gesellsch. d. Naturforsch.-Freunde. Berlin 1894. p. 174. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1894. XI. p. 503.

Reimar, Dr. M. Ueber das Formol als Fixirungsmittel. Fortschritte d. Medicin. Nr. 20. 150 A. 1895.

Reinke, Friedrich. Ueber einige Versuche mit Lysol an frischen Geweben zur Darstellung histolog. Feinheiten. Anat. Anzeig. 1893. Nr. 16.

Reinke, Dr. Fr. Zellstudien. Arch. f. mikrosk. Anatom. 1894. p. 377.

Reinke, Friedrich. Ueber einige weitere Resultate mit Lysolwirkung. Anat. Anzeig. 1893. Nr. 18 u. 19.

Reisner, A. Ueber das Vorkommen von Nerven in spitzen Condylomen. Archiv f. Dermat. u. Syphil. Bd. XXVII. H. 3. 1894.

Reizenstein. Alb. cand. med. Ueber die Altersveränderungen der elastischen Fasern in der Haut. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1894. p. 1.

Ribbert. Beiträge zur Histogenese des Carcinoms. Virchow's Archiv 1894. Bd. 135. p. 443.

Ruffini, A. Un metodo facile per attacare in serie le sezioni in celloidina e sopra una modificazione al metodo di Weigert. Monitore Zool. Ital. Anno 1894. V. p. 125. Refer. Zeitsch. f. wissensch. Mikr. 1894. XI. p. 346.

Smirnow, Dr. Alexis. Ueber freie Nervenendigungen im Epithel des Regenwurms. Anatom. Anzeiger 1894. Bd. IX. p. 570.

Unna, P. G. Natürliche Reinculturen der Oberhautpilze. Monatsh. f. prakt. Derm. XVIII. Nr. 6. 1894.

Unna, P. G. Die Färbung der Epithelfasern. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1894. Bd. XIX. p. 1.

Unna, P. G. Ueber mucinartige Bestandtheile der Neurofibrome und des Centralnervensystems. Monatsh. f. prakt. Derm. 1894. p. 57.

Unna, P. G. Die specifische Färbung des Epithelprotoplasmas. Monatsh. f. prakt. Dermat. XIX. 1894. p. 277—283.

Unna, P. G. Ueber Protoplasmafärbung nebst Bemerkungen über die Bindegewebszellen der Cutis. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1894. Bd. XIX. p. 225.

Unna, P. G. Die specifische Färbung der Mastzellenkörnung. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XIX. p. 367.

Unna, P. G. Elastin und Elacin. Monatsh. für prakt. Dermat. XIX. 1894. p. 397.

Unna, P. G. Basophiles Collagen, Collastin und Collacin. Monatsh. f. prakt. Dermat. XIX. 1894. p. 465.

Unna, P. G. Die specifische Färbung des Collagens. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1894. p. 509.

Unna, P. G. Die specifische Färbung der glatten Muskelfasern. Monatsh. f. prakt. Derm. XIX. 1894. p. 533.

Unna, P. G. Die Darstellung des Hyalins in der Oberhaut. Monatshefte f. prakt. Dermat. Nr. 12. 1894. XIX. p. 663.

Zacharias, O. Eine neue Färbemethode. Zoologischer Anzeiger Bd. XVII. 1894. p. 62. Refer. Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1894. XI. p. 344.

Zenker. Chromkalium - Sublimat - Eisessig als Fixirungsmittel. Münchener med. Wochenschrift 1894. Nr. 27. Refer. Monatsch. f. prakt. Derm. 1894. XIX. p. 645.

Zenker, Dr. Konrad. Beitrag zur Darstellung der natürlichen Gefässinjection in histologischen Präparaten. Virch. Arch. Bd. 135. p. 147.

Zettnow, Prof. Reinigung verschmutzter Objectträger und Deckgläser. Centralbl. f. Bakter. und Parasitenkunde. 1894. Bd. 15. p. 555.



Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 7. Juli 1896.

Vorsitzender: Lewin. Schriftführer: Rosenthal.

I. Palm stellt einen Fall von Sklerodermie im ersten Stadium vor. Der Pat. ist 56 Jahre alt und hat sein Leiden seit 8 Wochen. Dasselbe erstreckt sich hauptsächlich auf die unteren Extremitäten und hat jetzt auch die Vorderarme ergriffen. An diesen Theilen ist die Haut stark geröthet und zeigt den charakteristischen lividen Rand. Pat. klagt über ein Gefühl der Spannung. Die Bewegung der Glieder ist noch nicht behindert. Ueber die Aetiologie lässt sich nichts sagen. Von Seiten des Centralnervensystems ist nichts zu eruiren. Auch die Schilddrüse ist ganz normal. Der Sitz des Leidens ist symmetrisch.

Lassar würde rathen, die mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, so lange das entzündliche Stadium noch besteht. L. hat in letzter Zeit eine Zunahme der Sclerodermie beobachtet und frägt, ob die Collegen eine gleiche Erfahrung gemacht haben. Dann möchte L. wissen, ob in der Literatur Angaben vorliegen, dass man in einem Falle von umschriebener Sklerodermie die erkrankte Stelle excidiren könnte, um event. eine Transplantation nachfolgen zu lassen. Es wäre denkbar, dass die Exstirpation des primären Herdes einen günstigen Einfluss auf den weiteren Verlauf ausübt.

Lewin hat in einzelnen Fällen Excisionen ohne Nachtheil vorgenommen. Selbst in denjenigen Fällen, wo zur gleichen Zeit eine Affection des Sympathicus vorlag, ist die Heilung ohne Zwischenfall erfolgt. Was die Behandlung anlangt, so kommt man am weitesten mit einer einfachen Medication. Häufig tritt auch spontane Heilung ein.

Lassar hat mehrfach Thyreoidin ohne Erfolg angewendet.

Heller glaubt, dass in den letzten Jahren die Zunahme der Sklerodermie eine ganz erhebliche ist. Wahrscheinlich hängt dieser Umstand mit der Vermehrung der Nervenkrankheiten zusammen. Betrachtet man die Sklerodermie als eine Erkrankung, die vom Centralnervensystem ausgeht, dann wird man sich zur Exstirpation isolirter Plaques schwer entschliessen können. Was die Heilung der Wunden bei Sklerodermie anlangt, so hat H. einen Fall beobachtet, in welchem ein Hautstück am Fuss excidirt

worden und die Heilung nach 8 Monaten noch nicht vollständig eingetreten war.

Gebert hat in einem Fall Thyreoidin, in einem andern Fall Cantharidin ohne Erfolg, aber mit nachfolgender Albuminurie gegeben. Nach Massage und Schwitzbädern hat er Heilung eintreten sehen.

Mankiewicz erwähnt einen Fall, in welchem nach sehr energischer, stundenlanger Massage unter gleichzeitiger Anwendung von grauer Salbe nach langjährigem Bestehen der Affection Heilung eintrat.

Lassar macht darauf aufmerksam, dass spontan Wunden bei Sklerodermie vorkommen, welche unter Umständen sehr schwer heilen. Bei der Excision einer circumscripten Sklerodermie würde man im gesunden operiren und der schlimmste Fall würde sein, dass der betreffende Patient wieder Sklerodermie bekommt, die er so wie so schon gehabt hat.

II. Joseph stellt einen Patienten mit Lichen ruber verrucosus vor, der mit starkem Jucken einhergeht; an der Peripherie sind viele neue Efflorescenzen aufgetreten.

III Palm stellt ebenfalls einen Fall von Lichen ruber verrucosus vor, der seit 24 Jahren besteht. In beiden Fällen ist der Sitz des Leidens der Unterschenkel.

IV. Heller. Ueber Dactylitis syphilitica. Es ist auffallend, dass die syphilitischen Erscheinungen an den Fingern so ausserordentlich selten sind, trotzdem an diesen Stellen die Reizungen chemischer, mechanischer und thermischer Natur zu den häufigsten gehören. In den letzten 5 Jahren ist auf der syphilitischen Klinik der Charité unter 8000 Fällen kein Fall von Dactylitis vorgekommen. H. selbst hat in der letzten Zeit zwei derartige Fälle beobachtet. Ueber dasselbe Thema hat bereits G. Lewin eine ausführliche Arbeit unter dem Titel Phalangitis syphilitica veröffentlicht. H. aber meint, dass der Name Dactylitis vorzuziehen sei, weil es sich in diesen Fällen nicht immer um eine Affection des Knochens allein handle. Was die verschiedenen Formen der Dactylitis anlangt, so muss man zunächst die D. der Erwachsenen und die D. der Kinder unterscheiden. Bei den Erwachsenen kann es sich um eine diffuse Schwellung der Weichtheile handeln, welche an eine Phlegmone erinnert und sich nur durch die geringe Schmerzhaftigkeit von derselben unterscheidet. Hieraus kann sich auch eine erhebliche Vergrösserung des erkrankten Gliedes entwickeln, welche mit Elephantiasis grosse Aehnlichkeit zeigt. Die zweite Form ist diejenige, welche den Knochen selbst betrifft, wobei entweder gummöse Processe im Knochenmark oder im Periost bestehen, die unter Umständen zu einer Caries sicca führen. Die Deformitäten, die diesen Vorgängen folgen, können zu Veränderungen in den Gelenken führen, welche leicht mit arthritischen Gelenkaffectionen zu verwechseln sind. Anderweitige Symptome arthritischer Natur sichern vor Irrthümern. Bei kleinen Kindern ist die Diagnose unter Umständen sehr schwierig, da differentiell eine tuberkulöse Osteomyelitis in Frage kommt; die richtige Diagnose kann in diesen

Fällen das betreffende Kind vor einer Anzahl verstümmelnder Operationen schützen. Ein sicheres Kriterium, welches erlaubt, die beiden Affectionen zu unterscheiden, gibt es nicht. H. berichtet dann über 2 einschlägige Fälle. Der eine betraf ein 49 Jahre altes Fräulein, welches aus einer hereditär belasteten Familie stammt und die an Krämpfen litt. Neben Geschwüren an den Füssen bestand eine Dactylitis der Hand. Ausserdem war eine starke Hyperästhesie beider Tibiae und eine Atrophie des Zungengrundes vorhanden. Später traten noch anderweitige cerebrale Erscheinungen hinzu und der Tod erfolgte unter Lähmungserscheinungen. Der andere Fall betraf ein Kind, welches nach vorangegangenem syphilitischen Exanthem eine Erkrankung der Finger bekam, die an ein Panaritium erinnerte. Durch eine Quecksilbercur trat Heilung ein. H. glaubt, dass es vielleicht gelingen wird, durch Anwendung der Röntgenstrahlen die syphilitischen Knochenerkrankungen des Genaueren zu studiren.

Rosenthal führt die Krankengeschichte eines einschlägigen Falles an, bei welchem es sich um eine Dactylitis der 2. Zehe des rechten Fusses handelte und zeigt das betreffende Stereophotogramm. Die weitere Discussion wird vertagt.

V. Joseph. Ueber Lichen ruber planus und acuminatus.

Der Lichen ruber ist eine grosse einheitliche Krankheitsform, bei welcher man drei verschiedene Gruppen unterscheiden kann: Lichen ruber planus, acuminatus und verrucosus. Auf die klinischen Differenzen will Joseph nicht näher eingehen.

Bei Lichen planus spielt eine Hauptrolle eine Lückenbildung, welche durch Abhebung des Epithels vom Chorium zu Stande kommt. Der einzige, der diesen Befund erwähnt, ist Kaposi. Man könnte sich die Frage vorlegen, ob es sich dabei nicht um ein Kunstproduct handelt, allein der Befund scheint Joseph ein absolut constanter zu sein. Schwerer ist schon die Deutung, ob diese Lückenbildung primär oder secundär vor sich geht. Nach seiner Ansicht geht der Process vom Chorium aus. Später können sich diese Lücken mit fibrinähnlichen Massen ausfüllen. Der Lichen ruber acuminatus zeigt diese Erscheinung in geringerem Grade. Was den Lichen ruber verrucosus betrifft, so kann man bei demselben ebenso wie beim acuminatus eine Infiltration zwischen der inneren und der äusseren Wurzelscheide erkennen. Auch hier besteht noch eine Abhebung der Epidermis vom Chorium, indessen dieselbe ist hier nur angedeutet. Das Infiltrat setzt sich aus Rundzellen, Leukocyten, Mast- und Riesenzellen zusammen. J. ist der Ansicht, dass die Mastzellen nicht nur unterhalb des Infiltrats, sondern auch innerhalb der Infiltrationszone zu finden sind. Später folgt oft eine kolossale Pigmentirung. Bei ungefärbten Präparaten erhält man den Eindruck, als ob es sich um eine Negerhaut handelt. Auch eine Affection der Schweissdrüsen gehört zu einem gemeinsamen Attribut aller drei Krankheitsformen. Jedenfalls lässt sich anatomisch eine Zusammengehörigkeit dieser Gruppen nachweisen. (Demonstration einschlägiger mikroskopischer Präparate.)

Koebner geht auf seine im April 1887 veröffentlichte Arbeit: Zur Pathologie des Lichen ruber des Näheren ein und legt 2 Zeichnungen von Lichen ruber planus und acuminatus vor. Nach seiner Ansicht beginnt der ganze Process im Gefässbezirk der obersten Cutislage und erstreckt sich von da aus nach abwärts. Alle Veränderungen der Epidermis sind secundärer Natur. Was die Lückenbildung betrifft, so hat sich K. nicht davon überzeugen können, dass es sich dabei um einen constanten histologischen Befund beim Lichen planus handelt. Mit Bezug auf die neuropathische Genese, auf die K. seiner Zeit aufmerksam gemacht hat, möchte derselbe an den Vortragenden die Frage richten, ob es ihm gelungen sei, durch Färbungs- oder Präparirungsmethoden Veränderungen der Nerven im Bereich der erkrankten Bezirke nachzuweisen. Ist das nicht der Fall, so könnte man immer noch an centrale, trophische Einflüsse denken. Ferner möchte K. wissen, ob der Vortragende jemals Bakterien mit Sicherheit in grösserer Menge in den Präparaten gesehen hat.

Ledermann ist zur Zeit mit Untersuchungen über Lichen planus beschäftigt. Auch nach seiner Ueberzeugung handelt es sich bei dem Vorgange um eine Erweiterung der Gefässe in den oberen Schichten der Cutis mit nachfolgendem Infiltrat und leichtem Oedem. Die Retezellen vergrössern sich und schwellen an. Das Infiltrat hat seinen Sitz in den oberen Schichten der Cutis, wo Riesen-, Spindel- und zahlreiche Mastzellen vorkommen. Auch L. hat die Abhebung der oberen Schichten beobachtet und glaubt, dass dieselbe von einer starken serösen Durchtränkung des Epithels herrührt. Veränderungen an den Nervenfasern hat L. nicht gesehen.

Joseph erwidert, dass er die Lückenbildung in seinen sämmtlichen Präparaten gesehen hat und ist der Ansicht, dass dieselbe mit dem pathologischen Process an sich zu thun hat. Um eine Affection der Hautnerven mikroskopisch nachzuweisen, fehlt es bis jetzt noch an den entsprechenden Färbungsmethoden. Bakterien hat J. nie in grosser Anzahl gefunden. Der neuropathischen Genese der Affection schliesst auch er sich an.

O. Rosenthal.

Bericht über den 3. internationalen dermatologischen Congress, gehalten zu London vom 4.—8. August 1896.

I. Charakter und Verlauf des Congresses.

Ein Stimmungsbild

von Prof. **A. Neisser.**

Lieber Freund und sehr verehrter Herr Redacteur!

Sie wünschen von mir als Einleitung zu den Referaten einen Bericht über den allgemeinen Verlauf des Londoner Congresses, so zu sagen „ein Stimmungsbild". Diesem Wunsche komme ich mit grössestem Vergnügen und mit aufrichtiger Freude nach, denn ich brauche mich nur an den Londoner Congress zu erinnern, um „in Stimmung" zu kommen und es freut mich eine Gelegenheit zu haben, um meinen freudigen und dankbaren Erinnerungen an den nach jeder Richtung hin gelungenen Congress Ausdruck geben zu können.

Dass wir von unseren englischen Collegen auf das Freundschaftlichste aufgenommen wurden, dass wir eine ebenso grossartige wie in behaglichster Form gebotene Gastfreundschaft genossen — das ist für Jeden, der unsere englischen Collegen kennt, viel zu selbstverständlich, als dass es weiterer Worte darüber bedürfte. Hervorheben will ich hier nur den Empfangsabend, den auf Veranlassung des Comités der Lord Mayor den Congressmitgliedern bot und das in dem imposanten Festsaale des Cecil-Hôtels seitens der Engländer veranstaltete Banquett.

Nicht weniger befriedigt war sicherlich Jeder über das wissenschaftliche Ergebniss des Congresses und zwar nicht nur wegen des positiv Gebotenen, sondern auch wegen der für jeden späteren Congress gewonnenen Erfahrungen.

Der wissenschaftliche Erfolg war von vornherein gesichert durch die Anwesenheit einer so grossen Anzahl allseitig geschätzter und ver-

ehrter Collegen aller Nationen. Ein Blick auf das Programm und auf die nachstehenden Referate wird genügen, um diese meine Behauptung zu rechtfertigen. Die Themata, die auf die Tagesordnung gesetzt worden waren, waren zumeist von actueller Bedeutung und die Fülle der Vorträge war derart, dass, wer sich Belehrung holen wollte, sie auf allen möglichen Gebieten unseres Faches reichlich finden konnte. Bedauerlich war nur die Trennung in zwei Sectionen für Dermatologie einer-, für Syphilidologie andererseits. Sicherlich hat der Zwiespalt, welche Sectionen man aufsuchen solle, Viele dazu geführt, keiner der beiden Sitzungen beizuwohnen. Freilich hielten sich die Meisten durch den Besuch der nicht sehr umfangreichen aber lehrreichen Ausstellung schadlos.

Dort fand man überall, namentlich vor der Ausstellung des Hospital St. Louis, kleinere und grössere Gruppen, die in lebhafter Discussion kleine Privatcongresse veranstalteten. Für mikroskopische Demonstrationen war in denkbar ausgiebigster Weise gesorgt und sicherlich ist noch nirgends eine solche Collection von Trichophyton-Culturen zusammen gewesen wie im Jahre 1896 in der Examination-Hall zu London. Ich wäre gewiss dafür, bei allen späteren Congressen den Mitgliedern für den Besuch solcher Ausstellungen viel mehr Zeit frei zu lassen; schade war es nur, dass auf diesem Congress die leidige Zweitheilung es war, welche dazu Gelegenheit bot.

Eine ganz neue Perspective für alle späteren Congresse wurde aber eröffnet durch die geradezu wunderbaren Krankendemonstrationen, die jeden Tag Früh und Nachmittag vor den Redesitzungen stattfanden. Man konnte den englischen Collegen, die seit Monaten diese Demonstrationen vorbereitet hatten, für diesen ebenso lehrreichen wie interessanten Theil des Programmes nicht dankbar genug sein. Ja man kann wohl sagen: Hätte die ganze Congressveranstaltung nur in diesen Demonstrationen bestanden, wobei natürlich dann dafür Sorge hätte getragen werden müssen, dass sich denselben öffentliche, allen Congressmitgliedern zugängliche Discussionen angeschlossen hätten, so wäre der Congress ein geradezu idealer zu nennen gewesen. Nicht in der öffentlichen Sitzung, wo über Prurigo viel geredet und viel geschwiegen wurde — unser verehrter Freund Kaposi verzichtete aufs Wort! — wurde diese strittige internationale Frage gefördert, sondern der nächste Morgen, wo an so und so viel Fällen die ganze Unklarheit darüber, was jeder Einzelne unter Prurigo verstand zu Tage trat, brachte Klärung und Förderung. Und habe ich den verehrten Führer der französischen Schule, Besnier, richtig verstanden, so werden wir auf dem nächsten Pariser Congress weniger reden und reden hören, aber dafür mehr sehen als bisher und uns angesichts der Krankheitsfälle aussprechen und — wo die Ansichten auseinandergehen — uns hoffentlich einigen.

Der ausführliche Congressbericht wird Jeden, der nicht selbst diese Demonstrationen zu sehen Gelegenheit hatte, erkennen lassen, wie gerechtfertigt unser Aller Befriedigung über diese quantitativ wie qualitativ gleich grossartigen Veranstaltungen war.

Zum Schluss will ich nur noch ein sehr erfreuliches Moment hervorheben: die wahrhaft collegiale Art, in der alle Nationen mit einander verkehrten und die ihren äusseren Ausdruck in dem einstimmigen Beschlusse fand, den nächsten Congress im Jahre 1900 in Paris zu halten.

Wem aber verdanken wir diesen schönen Erfolg? Sie, verehrter Freund, wie jeder Andere, der die Veranstaltung von Congressen auf seinen Schultern gefühlt hat, weiss, dass Einer allein etwas derartiges nicht zu Stande bringt und dass nur durch das collegiale Zusammenarbeiten Vieler die Fülle von Arbeit, die die Vorbereitung eines solchen Congresses erfordert, bewältigt werden kann. So müsste ich denn auch thatsächlich eine lange Reihe von Namen aufzählen, wenn ich Jeden, der sich um den Erfolg verdient gemacht hat, einzeln nennen wollte. Aber wir alle wissen ebenso, dass alle die vielen Fäden der Mitarbeit in einem Centrum zusammenlaufen müssen, und so war es begreiflich, dass denjenigen Männern, welche als Präsident und als Generalsecretär an der Spitze standen, Hutchinson und Pringle, mit besonderer Begeisterung der Dank des Congresses votirt wurde. Mir persönlich ist es die liebste Erinnerung an diesen so schön gelungenen Londoner Congress, dass mir die Ehre zu Theil wurde, diesem Dank in Aller Namen öffentlich Ausdruck geben zu dürfen. Uns beiden aber, lieber Freund, wünsche ich, dass wenn wir wieder einmal einen Congress veranstalten, er so gelingen möge, wie der dritte internationale dermatologische Congress in London.

II. Referat über die Verhandlungen.

Von Dr. L. **Elkind** (London).

Die officielle Eröffnung des 3. internationalen Dermatologen-Congresses fand am Vormittage des 4. August im grossen Auditorium der Examination-Hall statt. Dr. J. J. Pringle, der Secretary General des Congresses entbietet zunächst den auswärtigen Collegen den formellen Willkommensgruss und weist in gewählter, prägnanter Form auf die Thätigkeit des Organisations-Comités hin. Hierauf verlas J. Hutchinson F.R.S., Präsident des Congresses, seine „Presidential-Adress". In der Einleitung begrüsste er ebenfalls die Mitglieder des Congresses, die von Nah und Fern herbeigeeilt sind, um an den wissenschaftlichen Verhandlungen activen Antheil zu nehmen. Keine Mühe, so fährt er fort, habe das Comité des Congresses gescheut, um den Empfang der auswärtigen Mitglieder und ihren weiteren Aufenthalt in London während der Congresszeit möglichst angenehm zu gestalten. Der weitere Vortrag handelt, im Ganzen genommen, von den Beziehungen der Hauterkrankungen zu der gesammten Medicin. Die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus hat das Verständniss und das that-

[illegible]

[illegible] Bezeichnungen der Ele- [illegible] Ausdrücke verschiedener [illegible] in Bezug auf [illegible] Beziehung vom Nerven- [illegible] getheilt, [illegible] Classification der

Nomenclatur in der Dermatologie an der Hand eigener und fremder Erfahrungen ausführlich besprochen und eingehend empfohlen.

Nachdem dieser mit vielem Beifall aufgenommene Vortrag zu Ende war, sprachen noch Kaposi und Besnier. Beide dankten den Mitgliedern des englischen Comités für die schönen Vorbereitungen zum Empfange der auswärtigen Mitglieder. Darauf folgte eine zweistündige Pause und um 3 Uhr Nachmittag wurden die Verhandlungen wieder aufgenommen und die Discussion über Prurigo füllte die für die Nachmittags-Sitzung bestimmten Stunden der beiden Sectionen.

Besnier (Paris). Strophulus und Lichen, die Willan zur Gruppe der papulösen Affectionen zählte, bilden gewisse Unterarten der Prurigo, die demnach besser als pruriginöse Erkrankungen bezeichnet werden können, wobei ein einheitlicher Begriff und Verständniss für den pathologischen Process, der diesen Affectionen zu Grunde liegt, gewonnen wird.

Pruritus ist nur ein Symptom, das in mannigfachen und unter sich ganz verschiedenen krankhaften Zuständen sich zeigt. Pruritus als eine Krankheit sui generis aufzufassen, oder ihm gar die Bedeutung eines Collectiv-Namens zu geben, hat keine Berechtigung.

„Prurigo Willani" und alle Formen des „Strophulus" und „Lichen" zählt der Redner zur Prurigo-Classe und bestreitet die Hebra'sche Auffassung, wonach dieselben in das Gebiet der Erythemata, Eczema und Urticarien gehören sollen.

Aetiologisch spielen in gewissen, wohl charakterisirten Prurigoformen die physiologischen Ernährungsvorgänge eine grosse Rolle, und bei solchen Individuen, die im Allgemeinen diathetische Eigenthümlichkeiten aufweisen, ist man berechtigt, von „Prurigo diatheticus" zu reden. Die neurologischen Forschungen auf dermatologischem Gebiete sind leider noch nicht so weit gediehen, um sie für die Formulirung und Beantwortung der Frage, in wie weit eine Gefässneurose, Neurodermien und Neurodermitiden in der Prurigo eine Rolle spielen, zu verwerthen.

Abgesehen von der essentiellen Ursache, die in der jeweiligen Prurigoform sich geltend macht, ist die Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass eine chemische Blutveränderung, und zwar höchst complicirter Natur, im Verlaufe der Krankheit sich ausbildet, und man würde demnach bei allen Prurigoarten Toxidermien oder Auto-Toxidermien, bedingt durch ein toxisches Agens zu berücksichtigen haben.

Es ist ferner Thatsache, dass in allen Prurigofällen die Hautläsionen durch den Pruritus bedingt werden. Dafür spricht der Umstand, dass nach Verschwinden und Zurückbildung der Papel der Pruritus unverändert fortbesteht, während das Umgekehrte — dass der Pruritus zurückgeht und die Papel sich noch erhält — bis jetzt noch nie beobachtet worden ist.

J. C. White (Boston U. S. A.) macht darauf aufmerksam, dass die von Hebra beschriebene, echte Prurigoform in Amerika ausserordentlich selten beobachtet wird. Während die wirklichen pathologischen Vorgänge

bei der Prurigo noch nicht ganz aufgeklärt sind, so steht ätiologisch fest, dass schlechte Ernährungsverhältnisse, mangelhafte Wohnungseinrichtungen, Vernachlässigung der Haut etc. etc. ihren Ausbruch begünstigen resp. herbeiführen.

J. F. Payne (London). Bei der echten Prurigo, meint der Redner, finden wir grobe anatomische Veränderungen der Haut, dabei besteht auch eine Herabsetzung des Perceptionsgefühles; letztere ist wohl die Folge eines chronisch-krankhaften Zustandes, in dem sich die sensiblen Nerven — central wie peripher — bei der Prurigo befinden.

Er difinirt Pruritus, der von Prurigo gänzlich verschieden ist, als eine functionelle Störung der Hautnerven. Die schwere Form der Prurigo (Hebra) ist in England eine seltene Erscheinung. Zur Prurigogruppe zählt er noch Prurigo mitis, simplex und Lichen urticatus.

Neisser (Breslau). I. Jede moderne Discussion über Prurigo muss ausgehen von dem von Hebra beschriebenen Krankheitsbilde: „Prurigo Hebra". Sie ist die typische Form der Prurigo und ist charakterisirt:

1. durch eine eigenthümliche Hautveränderung mit intensivem Jucken;

2. durch eine typische Localisation;

3. durch einen eigenartigen Verlauf. Beginn der Erkrankung in früher Jugend, Dauer der Erkrankung viele Jahre, meist das ganze Leben hindurch.

II. Die Hautveränderung bei typischer Prurigo besteht in einer *a*) diffus teigig ödematösen Durchtränkung des gesammten Bindegewebes, *b*) in kleinen ganz oberflächlichen Efflorescenzen minimalster Urticariaeruptionen, zu denen sich kleinste Vesiculationen in der obersten Epithelschichte gesellen.

Alle Pustulationen, Excoriationen, Impetigoformen, Hornschichtverdichtungen, alle Lichenificationen, Eczematisationen, sowie die Drüsenschwellungen, Verhärtungen der Haut sind artificielle und secundäre Erscheinungen. Die Verdickung des Bindegewebes kommt nicht durch ein zellig, entzündliches Infiltrat, sondern durch eine transudative ödematöse, urticarielle Durchtränkung zu Stande. Der vasomotorisch-transudative Vorgang ist analog dem der Urticaria und besteht in einer durch Reizung vasodilatorischer Nerven bedingten arteriellen Hyperämie und in einer vermehrten Lymphproduction resp. Lymphsecretion.

III. Zur Erklärung der Thatsache, dass die Localisation der typischen Prurigo Hebrae an den Extremitäten der Vertheilung der Haare entspricht, kann die besonders reichliche Gefässversorgung der Haarwurzel herangezogen werden. Vielleicht spielt auch eine Contraction der arrectores mit.

IV. Die sogenannten „Eczeme" des Gesichts mit ihrer Abgrenzung auf die Seitentheile desselben hält N. auch für Prurigoeruptionen und die meist bei Prurigo „Hebrae" vorhandene Trockenheit der Haut-

fläche, die Thatsache, dass durch alle erweichenden Methoden (Bäder, Salben, Seifen, Schwitzen) in kurzer Zeit erhebliche Besserung erzielt, und die objectiven Erscheinungen zum Verschwinden gebracht werden können, deute darauf hin, dass vielleicht auch Functionsstörungen der Drüsen, speciell der Schweissdrüsen am Krankheitsbilde betheiligt sind.

V. Knötchenbildung und Juckreiz sind gleichzeitige und untrennbare Erscheinungen. Das Kratzen, die Folge des Juckreizes, verstärkt die örtlichen Vorgänge, ruft vielleicht auch neue Eruptionen in der zur urticariellen Reaction veranlagten Haut hervor.

VI. Zur Prurigo darf man als atypische Formen (neben die typische Form Hebrae) nur diejenigen Hautleiden stellen, bei denen die oben geschilderte Art der Efflorescenzenbildung vorhanden ist, während die Localisation, der Gesammtverlauf und die Efflorescenzenbildung gewisse Modificationen aufweisen können. — Als atypische Prurigoformen fasst N. daher auf:

a) Prurigoerkrankungen, die nur durch Beginn im späteren Kindes- oder Jugendalter sich von typischer Hebra'scher Prurigo unterscheiden; *b*) die acute temporäre Form (Brocq, Tommasoli, Mibelli), die freilich durch Jahre lang anhaltende Recidive auch einen chronischen Verlauf nehmen kann. (Diese Form entspricht dem „Lichen acutus" Vidal); *c*) einzelne Fälle der von Vidal als Lichen polymorphe mitis und ferox, von Besnier als Prurigo diathésique bezeichneten Gruppen. In ihrer Totalität freilich vermag der Redner nicht diese Gruppen als Prurigo aufzufassen, denn in ihnen finden sich Krankheitsformen vereinigt:

1. echte Hebra'sche Prurigo mit stark ausgeprägter Lichenisation und Eczematisation.

2. atypische Prurigo mit starker Lichenisation und Eczematisation von der Wiener Schule als „Eczema prurigonosum" beschrieben;

3. Fälle mit (aus irgend einer Ursache entstandener) Eczematisation und Lichenisation, die aber nichts specifisch-pruriginöses (ausser dem Jucken) aufweisen.

Wie verhält sich unsere eben dargelegte Auffassung zu der der Wiener und Pariser Schule?

1. Wir anerkennen eine atypische Prurigoform neben der typischen Form Hebra's (mit der französischen Schule, mit Tommasoli gegen Kaposi).

2. Wir stellen die typische Prurigo Hebrae und die atypischen Formen nebeneinander als Schwestern derselben Familie hin, während die französischen Autoren auch die typische Prurigo Hebrae nur als einen sehr hohen (besonders durch Lichenification und Eczematisation zu Stande kommenden) Grad der anderen Prurigoformen auffassen.

Während die französischen Autoren geneigt sind, jeden Fall mit hochgradiger und verbreiteter Lichenification und Eczematisation als Prurigo zu bezeichnen, nennt N. den Fall Prurigo (typica oder atypica) nur dann, wenn in bestimmter Localisation angeordnete specifisch-pruriginöse Efflorescenzen den Ausgangspunkt bilden. Für uns ist Lichenisation und

Eczematisation stets etwas nebensächliches; sie können bei Prurigo als secundäre Erscheinungen stark oder schwach ausgeprägt vorhanden sein. Die französischen Autoren fassen den Prurigo-Begriff zu weit, die Wienerschule zu eng. Letztere thut Unrecht, wenn sie beim Eczema prurigonosum z. B. das Hauptgewicht auf die eczematösen Eruptionen statt auf die pruriginöse Grundlage legt, oder als „Eczema papulosum" bezeichnet, was vollkommen der typisch-pruriginösen Eruptionsform entspricht.

VII. Zur Prurigo-Gruppe wird auch gezählt die bei Kindern als Strophulus beschriebene Affection (Urticaria papulosa, Lichen urticatus).

Wie unterscheidet sich der Strophulus von der Prurigo?

1. Durch eine ganz andere Localisation. 2. Durch ein ganz regelmässiges Abheilen. 3. Durch das absolute Fehlen jeder Mitbetheiligung der tieferen bindegewebigen Hautschichten.

Unter allen Umständen aber, mag man den Strophulus in nähere oder weitere Beziehung zur Prurigo bringen, gehört diese Erkrankung, wie überhaupt die Urticaria zusammen mit Prurigo zu einer Classe der vasomotorischen Dermatoneurosen.

VIII. Vollkommen zu trennen von der Prurigo und den pruriginösen Formen sind die als Lichen chronicus simplex, Pseudolichen, primäre Lichenification bezeichneten Eruptionen.

In reiner Form ist diese Dermatose eine theils in papulöser, theils in flächenhafter Form auftretende oberflächliche Hautentzündung (mit geringer Transsudationstendenz und unbedeutender Epithelalteration), meist verbunden mit einem an Intensität sehr wechselnden Juckreiz und verstärkt durch andauernde mechanische Reibung. Es kann auch ein chronischer Juckreiz resp. durch ihn hervorgerufenes Kratzen Ursache der Dermatose sein. Je nach der Stärke und Dauer der mechanischen Irritation, die sich mit dem im Laufe der Erkrankung immer stärker werdenden Juckreiz steigert, wird diese anfangs trockene squamöse, lichenificirte Dermatitis durch Steigerung der entzündlichen Erscheinungen und Zunahme der Epithelalteration zu einer eczematösen. Das Jucken, meist stark ausgesprochen, kann unter Umständen, wie es beim Lichen ruber beobachtet wird, fehlen; jedenfalls, meint N., ist es unerwiesen, dass das Jucken das Primäre sei.

XI. Es gibt Mischformen und Uebergänge aller der oben genannten Typen, sowie „neue Formen", deren Systematisirung im einzelnen Falle schwierig und strittig, zur Zeit sogar ganz unmöglich ist. (S. These XIV. aus: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Lichenfrage", Archiv XXVIII. 1894.)

Als Grundlage für die Systematisirung solcher Eruptionen ist festzustellen: 1. Welche spielt im Auftreten und Ablauf der Krankheit, wie im klinischen Bilde überhaupt der Juckreiz (Sensibilitäts-Neurose?) 2. Ist eine urticariaartige vasomotorische Transsudation charakteristisch für die Art, Form und Schnelligkeit des Auftretens, sowohl der Einzelefflorescenzen wie der gesammten Hautveränderung? 3. Sind entzünd-

liche Processe vorhanden und — wenn das der Fall ist — sind sie wesentlich und primär für die Entwicklung wie für den Ablauf der Einzelefflorescenzen, oder sind die im Verlauf der Hautaffection eventuell sich einstellenden entzündlichen Vorgänge secundär, namentlich in Folge des Kratzens aufgetreten?

X. Es ist nicht richtig, die Prurigo typica Hebra als eine unheilbare Krankheit zu bezeichnen. Bei energischer, lange fortgesetzter Hautpflege gelangen die milderen Formen der Kinder meist zur Heilung.

XI. Meist sind die Prurigo-Kranken schwache, im Wachsthum auffallend zurückgebliebene Menschen, doch hält N. den schlechten Status nicht für die Ursache der Prurigo, sondern er ist umgekehrt die Folge der Schlaflosigkeit etc. oder die Folge der allgemeinen schlechten Lebensverhältnisse. Die Tuberculose ist weder die Ursache noch die Folge der Prurigo und ist nur deshalb häufig bei Pruriginösen zu finden, weil beide Krankheiten in den schlecht situirten Volksclassen sich häufiger zeigen.

Professor **Janovsky** (Prag), ist für die Beibehaltung des Typus Hebra auf Grund von 600 genau beobachteten Fällen. Alle Fälle datirten aus der frühesten Kindheit: in den meisten Fällen zeigten sich bestimmte Prodrome zu Anfang. Von den beobachteten Fällen heilten 7. Der Pruritus ging nicht voran, entwickelte sich erst mit den ersten Knötchen. Was die von Besnier beschriebene Toxidermie anbelangt, so wurde dieselbe in 2 genau in Bezug auf den Stoffwechsel untersuchten Fällen nicht nachgewiesen. Die Resultate der Harn-Untersuchung (Jndol, Scatol, gepaarte Schwefelsäure, Harnstoffbestimmungen) waren negativ. Ebenso enthielt der Urin keine toxischen Substanzen, weder liessen sich darin Eosinzellen nachweisen noch irgend andere pathologisch-chemische Veränderungen.

Jadassohn (Breslau). 1. Nicht bloss mit allen möglichen, indifferenten Behandlungsmethoden, sondern auch ohne alle Behandlung werden selbst schwerere Prurigofälle im Hospital geheilt; d. h. die Hauterscheinungen schwinden spontan, recidiviren aber — ebenso wie nach localer Behandlung — meist sehr schnell. Diese Thatsache scheint in der That zu beweisen, dass Ernährungs- oder andere äussere Verhältnisse eine grosse Bedeutung für die Aetiologie der Prurigo haben.

2. Untersuchungen von Dr. Pinner über eosinophile Zellen beweisen, dass diese in der That häufig, wenn nicht regelmässig, im Blut vermehrt sind. In pruriginöser Haut sind sie häufig in grosser Zahl vorhanden, doch ist weder hier noch im Blut ihre Frequenz proportional der Schwere oder dem Stadium der Erkrankung. Eine specifische Bedeutung also haben die eosinophilen Zellen bei der Prurigo wohl ebensowenig wie bei der Dermatitis herpetiformis.

3. Ein Fall von typischem Lichen chronicus circumscriptus (Vidal) mit Localisation am Nacken aus J.'s Beobachtung verlief ohne jedes Jucken und wies nie Kratzeffecte auf. Solche Beobachtungen beweisen wohl, dass diese sehr charakteristische Hauterkrankung, in welcher das

Jucken fast immer eine das Bild beherrschende Rolle spielt, ganz wie der Lichen ruber in seltenen Fällen auch ohne Jucken vorkommt, dass also das letztere nicht das eigentlich Primäre sein kann.

Mittwoch, 5. August.

A. Cooper. Discussion über syphilitische Reinfection.

Da **Fournier** (Paris) abwesend war, so leiteten A. Cooper und E. Cotterell die Discussion über dieses Thema ein. Zunächst wollen die Vortragenden beweisen, dass obzwar die erste Infection mit syphilitischem Virus in dem inficirten Idividuum die Immunität gegen weitere Infection mit demselben Virus herstellt, so ist doch eine Reinfection der Syphilis, wenn auch ein seltenes Ereigniss, doch keineswegs ausgeschlossen. Dasselbe gilt von der sogenannten congenitalen Syphilis, auch hier ist das Individuum vor einer weiteren Infection geschützt, aber auch hier wiederum zeigen sich Abweichungen von der eben erwähnten Regel. Grosse Vorsicht, meinen die Autoren, müsse in Bezug auf diejenigen Fälle geübt werden, die gewöhnlich als syphilitische Manifestationen secundärer Natur aufgefasst werden. Aus dem Umstand, dass eine vernünftige und regelrecht ausgeführte Hg. Behandlung die Syphilis vollständig zum Heilen bringt, wollen noch die Autoren einen Beweis für die Möglichkeit der Reinfection ziehen. Ricord soll die Möglichkeit der Reinfection nicht in Abrede gestellt haben. Einer der Redner (Cotterell) hat viele Fälle gesammelt, in denen eine wirkliche Reinfection angeblich nachgewiesen war. Nicht durch bestimmte Symptome, wohl aber durch ein streng localisirtes, hartes Geschwür ist die Reinfection charakterisirt. Dass die Syphilis, wie er nebenbei bemerkt, das Zustandekommen anderer Infectionen nicht ausschliesst, beweist der von Hutchinson berichtete Fall, in dem Syphilis und Variola zu gleicher Zeit zum Ausbruche gelangten.

H. Fitz Gibbon (Dublin). Wie alle anderen Erkrankungen, die von grossen Exanthemen begleitet sind, ein specifisches Fieber erzeugen, so lässt sich auch dasselbe von der Syphilis sagen, die, wenn keine Complicationen sich einstellen, einen zeitlich wohl begrenzten Verlauf beobachtet. Gleich andern Infectionskrankheiten, wie z. B. Variola, Kuhpocken etc. folgt auf das erste Stadium eine Periode, während welcher das inficirte Individuum einer Reinfection unzugänglich ist, und während welcher wiederum diejenigen Elemente des Körpers, die das syphilitische Virus, so zu sagen, aufnahmen, entweder ganz zu Grunde gehen oder grosse Widerstandsfähigkeit gewinnen. Wie alle anderen exanthematischen Erkrankungen der Rückbildung vollständig fähig sind, so gilt dasselbe von der Syphilis, nur ist hier der Process langwieriger, zu Stillständen und Wiederausbrüchen geneigt. Bei der grösseren Majorität der syphilitisch inficirten Individuen ist vollständige Heilung die Regel, dafür liegen zahlreiche Erfahrungen und Beweise vor. Man kann im allgemeinen sagen, dass nach einer fünfjährigen Periode die Krankheit vollständig ausheilt und dass auch nach dieser Zeit die Immunität sich verlieren kann. Die Reinfection, meint F.,

erfolge eher auf dem Wege der Einimpfung syphilitischen Virus unreinen septischen Ursprunges, als bei gewöhnlichem Contact mit reinem syphilitischen Gifte. Dafür sprechen die gesammelten Erfahrungen, dass wenn eine secundäre Infection mit dem in Rede stehenden Virus zu Stande kommt, die Krankheit einen viel schwierigeren Verlauf, als es sonst der Fall ist, annimmt. Hierbei erwähnt der Vortragende einen Fall aus seiner eigenen Beobachtung und die von Taylor aus N.-Y. beschriebenen Fälle, von denen zwei, wie Taylor sich ausdrückte, „ganz schnell mit dem Tode endeten".

Wickham (Paris) bezieht sich auf Fournier, der noch nie bis jetzt in seiner langjährigen und ausgedehnten Praxis einen unzweifelhaften Fall von Reinfection beobachtet hatte, Namentlich lässt sich das am besten an Kranken vom „Hôpital St. Louis" verfolgen. An der Abtheilung, die unter Fournier's Leitung steht, wird schon seit über 20 Jahren in der Weise verfahren, dass jeder syphilitische Kranke in eine bestimmte Rubrik der Krankenbücher eingetragen und jedesmal bei seiner Repräsentation von Neuem Notizen gemacht werden. Diese Krankengeschichten, die also als zuverlässig erachtet werden dürfen, weisen keinen einzigen Fall von Reinfection auf.

Von den weiteren Rednern, die an der Discussion sich betheiligten, sei noch erwähnt **Petrini de Galatz** (Bucharest), der die Möglichkeit der Reinfection bezweifelt. **Drysdale** (London) bemerkt, dass er einen unzweifelhaften Fall von Reinfection noch nicht beobachtet habe. **Wickham** (Paris) bezweifelt ebenfalls die Möglichkeit der Reinfection. **Ogilvie** gibt die Möglichkeit der Reinfection zu und bezieht sich auf einen Fall, der sich 1876 syphilitisch inficirte und nach einer Periode von 15 Jahren, nämlich 1891, sich von Neuem mit Syphilis inficirte und die Erscheinungen eines primären Affectes bot. Mehrere der von Hutchinson vergangenes Jahr beschriebenen Fälle scheinen unzweifelhaft für die Möglichkeit der Reinfection zu sprechen. Prof. **Pellizzari** schliesst sich den Ausführungen des Vorredners an und meint, dass das Vorkommen von Reinfection nicht bezweifelt werden kann. Dr. **Vermois** erwähnt eine eigene und die von Trousseau gemachte Beobachtung, dass bei einer und derselben Person Variola zum dritten Mal auftrat. **Zambaco** Pasha meint, da Variola zum öfteren dasselbe Individuum befallen kann, so darf daraus eine Analogie auf andere Krankheiten gezogen werden, doch liesse sich keineswegs daraus mit Sicherheit ein Beweis für die Reinfection ziehen, viel mehr sprechen alle andern Erfahrungen dagegen. **Güntz** (Dresden) citirt die Hebra'sche Bemerkung, dass 8% von Variola-Kranken diese Infection zweimal durchmachen.

Hutchinson verweist darauf, dass es sich vornehmlich um die Frage dreht, ob Reinfection überhaupt möglich ist, nicht etwa ob ein Individuum zwei vollständige Attaquen von Syphilis erfahren könne Hier müssen die Erfahrungen entscheiden. H. selbst hat während seiner vierzigjährigen Praxis viele hierhergehörige unzweifelhafte Fälle gesehen. Man müsse einen Unterschied zwischen Spital- und Privat-Praxis machen.

Patienten aus der Privat-Praxis lassen sich sehr lange hindurch verfolgen und beobachten, während es bei Spital-Patienten nicht der Fall ist. Er kritisirt Petrini de Galatz' Scepticismus und meint, dass die Fälle von Fitz, Gibbon und Ogilvie viel Beweisendes für sich haben.

Grünfeld (Wien) meint, dass so lange als eine secundäre Infection auf dem Wege des Experimentes nicht nachgewiesen worden ist, auch die Möglichkeit einer Reinfection bezweifelt werden müsse.

Am Nachmittag des zweiten Verhandlungstages wurden

in der Section für Syphilis

folgende Vorträge gehalten:

Zambaco-Pascha (Constantinopel) hielt seinen angekündigten Vortrag (Leprosy and Syphilis), der eine interessante Discussion hervorrief. Geschichtlich sucht der Redner nachzuweisen, dass Syphilis bereits zu Zeiten Christoph Columbus bekannt war. Er weist ferner auf die Confusion hin, die in früheren Zeiten zwischen Syphilis und Lepra, die ununterbrochen mit einander verwechselt worden sind, existirte. Welches Resultat hatte die Erkenntniss, dass diese Krankheiten in keinem Zusammenhang mit einander stehen? Sobald der Unterschied zwischen diesen beiden Affectionen ermittelt worden ist, wurde den syphilitischen Kranken freier Lauf gelassen, während die armen, an Lepra leidenden Patienten so zu sagen eingekerkert worden sind. Auf die Frage, ob Lepra contagiös ist, übergehend, drückt sich Redner ganz entschieden gegen die Annahme einer Contagiosität der Lepra aus. Er selber, so fügt der Redner hinzu, hat hunderte von Lepra-Kranken beobachtet und nie die contagiöse Natur feststellen können. In Pariser Spitälern wurden Lepra-Kranke mit anderen Kranken in einem und demselben Raum behandelt, und nie ist bis jetzt noch eine Erfahrung von da ausgegangen, dass Lepra übertragen wurde. Ja, und noch mehr, einen innigeren Contact, als den zwischen Mann und Weib könne man sich doch nicht vorstellen, und er suchte vergebens nach Daten, wo ein leprakranker Ehegatte sein Weib mit dieser Krankheit ansteckte. Die Bacillenlehre bei der Lepra ist sehr schön, hat aber nur theoretischen Werth.

Als zweiten Redner über diesen Gegenstand haben wir Prof. **Campana** (Rom) zu nennen. Er hält vor Allem fest an der bacillären Natur der Lepra. Die Bacillen, also die wirklichen Krankheitserreger der in Rede stehenden Affection, halten sich vornehmlich in leprös-erkranktem Gewebe auf. Sie sind Anaeroben, und die Gesetze ihrer Uebertragung richten sich nach diesem ihren biologischen Zustande. Die mikroskopische Ermittlung dieser Bacillen erleichtert erstlich die Diagnose, und unterscheidet sie welche Formen sie auch annnehme, von der Syphilis. Bei der Behandlung müsse die Lepra zuerst als solche in Angriff genommen werden, unbekümmert um septische oder andere Processe, die sich ihr zugesellen. Die Errichtung von speciellen Spitälern für solche Kranke hat sich als ein Segen erwiesen.

v. Petersen (Petersburg) leugnet die autochthone Entstehung der Lepra und nimmt mit Campana die contagiöse Natur derselben an. Seine weiteren Ausführungen über diesen Gegenstand findet der Leser in der Sonnabend-Verhandlung des Congresses.

Drysdale (London) bestreitet entschieden die negative Haltung Zambaco Pascha's in Bezug auf die Contagiösität der Lepra und bemerkt, dass in der Praxis eine grosse Gefahr darin liege, Lepra-Kranke als uncontagiös hinzustellen. Er erwähnt ein ganz interessantes Beispiel. In London hat sich eine Zeit lang die Ansicht erhalten, dass Phthisis nicht contagiös sei, unangenehme Erfahrungen jedoch haben diese Theorie mit der Zeit vernichtet, und nun erkennen alle Aerzte hier die contagiöse Natur der Phthisis an. Das würde sich auch nach einer gewissen Periode in Bezug auf die Anschauung über die ätiologische Natur der Lepra herausbilden. Was das Auftreten von Syphilis in Europa geschichtlich anbelangt, so glaubt D. an die Worte eines Schriftstellers am Ende des 15. Jahrhunderts, der von der Syphilis sagt: „Novum genus morbi incubuit terras."

Blaschko (Berlin) meint, dass Lepra ebensowenig in Ost-Preussen als anderswo autochthon entsteht. In den erstgenannten Ort wurde sie vielmehr durch den menschlichen Verkehr von Russland aus eingeschleppt. (Vide Sonnabend-Verhandlung.)

Jadassohn (Breslau) hält einen Vortrag über einige seltenere Hautsyphilide und bringt Folgendes vor: 1. Unter den verschiedenen Gruppirungsformen der syphilitischen Exantheme sind die centralen Efflorescenzen zu wenig beachtet worden. Ihre Characteristica, wie sie sich vor Allem bei der: „Syphilis corymbosa" zeigen, sind:

a) Die centrale Efflorescenz ist die älteste; die peripheren erreichen nicht den Grad der Entwickluung wie die centralen.

b) Diese Form kommt schon bei der Roseola vor, sie bedingt gruppirte, maculöse Syphilide in der Frühperiode.

c) In der Spätperiode ist sie selten.

d) Die Form ist diagnostisch wichtig, da sie bei anderen Dermatosen nur ganz ausnahmsweise vorkommt.

2. Der Ansicht von Lang, wonach die von ihm beschriebenen „lupoiden" Herde bei Spätlues auf eine Mischinfection mit Tuberkel-Bacillen zurückzuführen sind, schliesst sich J. vollkommen an und fügt noch dazu, dass dasselbe auch bei allerdings sehr seltenen, schweren papulösen Formen der Fall sein kann.

3. Die Differential-Diagnose zwischen secundärer und tertiärer Lues ist bei vielen Formen morphologisch ganz sicherzustellen. Jodkalium hält der Redner für ein ausgezeichnetes differential-diagnostisches Mittel — insofern als die Patienten auf die Verabreichung desselben reagiren oder nicht — zwischen Früh- und Spät-Syphilis.

Ernest Lane (London). On the treatment of syphilis by Intravenous Injections of Mercury. (Die Behandlung der Syphilis mittelst intravenöser Mercur-Injectionen.)

Bacelli hatte diese Behandlungsmethode 1893 empfohlen. Seitdem wurde dieselbe von verschiedenen Autoren geprüft. Um dieser Methode genügend Kenntniss und Erfahrung abzugewinnen, hatte sie Lane während der letzten 9 Monate bei syphilitischen Patienten, die das London Lock Hospital aufsuchten, angewendet. Diese Behandlungsmethode, so bemerkt L., kann unzweifelhaft mit allen bis jetzt in der Syphilis-Behandlung bewährten Methoden — z. B. Inunctionen, intramusculäre Injectionen, interne Verabreichung — wohl wetteifern; der Vortheil aber der intravenösen Injectionen geht all den übrigen ab, nämlich dass die Patienten dadurch sehr schnell dem Einflusse des Mercurs ausgesetzt werden. Die Technik der Methode, der er sich bedient, ist kurz folgende: Eine Ligatur wird rings um den Vorderarm gelegt; die Injectionsnadel wird dann sofort in eine der meist hervortretenden Venen in der Nähe des Ellenbogen-Gelenkes eingeführt. In diesem Moment wird die Ligatur entfernt und die Injection ausgeführt. Nach Entfernung der Nadel wird die Punctionsstelle für einige Momente mit dem Finger zugedrückt; eine vorhergehende, gewöhnliche, antiseptische Reinigung des Operationsfeldes ist rathsam. Es sei nicht nothwendig, für Ausführung der Injection einige Bluttropfen aus den angestochenen Venen emporquellen zu lassen, da durch das Hin- und Herbewegen der Nadel beurtheilt werden kann, ob die letztere in das Lumen der Gefässe eingedrungen ist oder nicht. Ferner haben wir an der der Injection folgenden Schwellung, Schmerzen etc. einen guten Anhaltspunkt der Selbstversicherung, ob die Injection in die Venen hinein oder in das benachbarte Gewebe gemacht worden ist, da nur im letzteren Falle solche Erscheinungen aufzutreten pflegen. In die Vena mediania basilica wurde für gewöhnlich injicirt; weder eine Thrombosis, noch irgend welche Alteration der Gefässwandung wurde beobachtet. Die Methode wurde ausschliesslich an weiblichen Patienten geübt. Ihre Zahl betrug 76 und die ausgeführten Injectionen zählen über 1000. Von Complicationen erwähnt L. Polyurie und eine sehr leichte Albuminurie, die bei einigen Patienten unmittelbar nach der ersten resp. zweiten Injection auftraten. Eine besondere resp. eine Unterbrechung der Behandlung erforderten sie nicht, weil sie sich von selbst bald wieder verloren. Eine andere Erscheinung, über die viele der Patienten klagten, war metallischer Mundgeschmack, der sich gleich nach der Injection einstellte. Die Kranken, die L. auf die eben geschilderte Weise behandelte, befanden sich, wie wir uns aus den herumgereichten Listen überzeugen konnten, in allen möglichen Stadien und zeigten alle möglichen syphilitischen Erkrankungs-Formen.

Justus (Buda-Pest) hat in den letzten zwei Jahren circa 70 Kranke mit Injection von Sublimat behandelt; die angewandten Dosen variirten zwischen ½ und 20 mg. Die Resultate waren keineswegs ermuthigend. Lang fortgesetzte Behandlung hatte kaum sichtbaren Einfluss auf die vorhandenen Symptome. Dagegen war es späterhin nicht mehr möglich, eine Vene zu finden, die noch nicht obliterirt war und ganz oberflächlich verlief. Eiweiss im Urin war nach der Injection nicht zu finden. Dagegen

war nach Verlauf von 24 Stunden der Urobilin-Gehalt bedeutend vermehrt.

Blaschko (Berlin) hatte sich gelegentlich der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien dahin ausgesprochen, dass diese Methode praktisch wenig brauchbar ist und zwar wegen des Umstandes, dass die Venen allmälig durch Phlebitis oder wandständige Thrombosen veröden. An diesen Bemerkungen hält B. noch jetzt fest, und seine Erfahrungen belehrten ihn dahin, dass man oft nach 10—12 Injectionen keine Venen mehr findet, die sich dafür eigneten.

Augustus Ravogli (Cincinnati- Ohio, U. S. A.) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass gerade bei Syphilis jeder Fall individuell behandelt werden müsse. R. sagt, dass kein Grund vorliege, bei anämischen und hysterischen weiblichen Individuen durch zahlreiche Injectionen die bereits vorhandenen nervösen Erscheinungen zu steigern. Während ihm sechs bis acht intramusculäre Injectionen günstige Resultate geben, so ist doch wahrlich kein Grund vorhanden, die intravenöse Methode anzuwenden, die ungefähr 40 Injectionen erfordert.

Feibes (Aachen) empfiehlt, wenn rasches Eingreifen erforderlich, Calomel - Injectionen, die für ihn viel energischer und rascher wirken und deswegen zuverlässiger sind, als die eben von Lane vorgetragene Methode. Ist die Wirkung erzielt, so sind Einreibungen dann am Platze.

Jullien weist auf die Schwierigkeit dieser Methode hin und speciell bei Frauen, wo man die Haut-Venen nicht leicht findet.

Mittwoch, 5. August 1896. 2. Verhandlungstag.

Die Vormittagssitzung des zweiten Verhandlungstages in der Section für Dermatologie war der folgenden Discussion gewidmet:

Aetiologie und Varietäten der Keratosis. (The Etiology and Varieties of Keratosis.)

Unna (Hamburg). Ueber das Wesen der normalen und pathologischen Verhornung.

Während noch vor einem Decennium die Ansichten über den normalen Verhornungsprocess weit auseinander gingen, hat sich jetzt eine Einigung der Ansichten darüber ausgebildet. Dies spricht noch nicht dafür, dass auch über den hier zu besprechenden pathologischen Process Einigung herrscht. Redner behandelt das Thema nach den drei folgenden Seiten: 1. Von der mikroskopisch-klinischen Seite, 2. mikroskopisch-histiologischen, 3. chemischen.

Die Resultate der Forschungen, die auf dem Wege der Mikroskopie und Mikrochemie erzielt worden sind, lassen die folgende Definition der normalen Hornzellen zu: Hornzellen sind Oberhautzellen (Zellen der äusseren Keimblätter), welche ein hartes, trockenes, mehr oder weniger

transparentes Gewebe darstellen und sich durch Verdauungs-Fermente nicht auflösen lassen. Die bisherigen Theorien über den normalen, histologischen Process der Verhornung zerfielen in drei Gruppen:

1. Die erste Theorie war, dass das Innere der Zellen zunächst diesen Process eingehe; 2. dass der Mantel der Zelle zuerst in Verhornung übergeht, und 3. dass beide Theile daran gleichmässig participiren.

Was den Verhornungsprocess im Innern der Zelle betrifft, so glaubte Sabludowski fertiges Keratin im Centrum der verhornten Zellen des Vogelschnabels beobachtet zu haben. Waldeyer erklärte es als Keratohyalin, schrieb demselben die Eigenschaft zu, sich mit gewissen Theilen des Zellprotoplasmas zur Bildung von Keratin zu vereinigen, und sprach sich weiter noch dahin aus, dass das erstere verdaulich ist. Reinicke hat im Innern der Zellen eine durch basische Farben färbbare Substanz gefunden, die er Pro-Keratin nennt. Die beiden letzteren, von Waldeyer und Reinicke aufgestellten Theorien sind in vollem Widerspruche zu den jüngst auf dem Wege der Pepsin-Verdauung gewonnenen Thatsachen, nämlich, dass der gesammte Inhalt der Hornzelle der normalen Oberhaut „mit grosser Leichtigkeit und Vollständigkeit verdaulich ist."

Nach Cajal spielt sich der Verhornungsprocess im Zellmantel ab und die innere Substanz der Zelle und selbst der Kern nehmen erst consecutiv an diesem Process Antheil. Vortragender hat bekanntlich 1882 auf Grund von Verdauungsversuchen die Theorie aufgestellt, dass der Verhornungsprocess lediglich im Zellenmantel stattfindet und zwar betrifft er zunächst die äusserste Peripherie der Zelle, das heisst in der Breite von kaum 1 Mm Freilich treten auch im Inneren der Zellen Verhornungen auf, aber diese sind nun nach dem Redner als Folge- resp. Begleiterscheinungen des in der Peripherie der Zelle vor sich gehenden Verhornungsprocesses zu verstehen, stofflich aber tragen die letzteren nichts zu der Verhornung bei. Die Definition der verhornten Oberhautzelle müsste jetzt nach Unna in folgender Weise lauten: Hornzellen sind Oberhautzellen, welche mikroskopisch ein hartes, trockenes, mehr oder weniger transparentes Gewebe darstellen und in Verdauungssäften sich nicht auflösen, sondern dabei eine unverdauliche, aus Keratin bestehende Hüllmembran zurücklassen.

Soviel was den histologischen Standpunkt der Frage der Verhornung anbelangt, die Chemie dieses Capitel, die die histologischen Erforschungen ergänzen und vervollkommnen soll, hat mit den letzteren bis jetzt in keiner Weise gleichen Schritt gehalten. Es ist für den Chemiker, der an die Bearbeitung und Erforschung dieses Themas herangeht, nothwendig, folgendes nicht ausser Acht zu lassen: 1. Dass in den normalen Hornzellen die Verhornung sich nur auf den äussersten Zellensaum beschränkt. 2. Die Kerne, das Keratohyalin und das Eleidin haben mit dem Process der Verhornung nichts zu thun. 3. Dass das Keratin ein einfach chemischer Körper ist, der vielleicht dem Protoplasma in gewissen Beziehung sehr nahe steht. 4. Ferner ist es nicht richtig, in der normalen

Hornsubstanz der Deckepithelien Kernsubstanz oder etwaige Abkömmlinge derselben zu suchen.

Was den Status nascendi des Keratins anbelangt, so sprechen die chemisch gewonnenen Erfahrungen dafür, dass es sich vom Eiweiss, was seine qualitative wie quantitative chemische Zusammenstellung betrifft, nur sehr wenig unterscheidet, und wenn ein chemisch nachweisbarer Unterschied zwischen den beiden Körpern bestünde, so wäre dies in dem grösseren Gehalt des Keratins an Schwefel zu suchen. Noch ein weiterer chemischer Unterschied lässt sich zwischen den beiden Körpern beobachten und verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass nämlich, während Eiweiss bei der Zersetzung viel Leucin liefert, aus der Zersetzung des Keratins mehr Tyrosin als Leucin resultirt. Die Wasserabgabe des Keratins darf nicht als besonderes Charakteristicum des letzteren dargestellt werden. Die letzten drei erwähnten Eigenschaften des Keratins führen kurz zu folgenden Schlüssen: 1. Keratin ist Protoplasma mit für die Structur und Constitution unwesentlichen Veränderungen. 2. Es ist ferner, im Ganzen genommen, schwerlich anzunehmen, was von verschiedener Seite behauptet worden ist, „dass eine tiefgehende Zersetzung im Eiweiss der Bildung von Keratin vorhergeht."

Wie geschieht die Verhornung des Protoplasma? Es ist sehr wahrscheinlich und theoretisch wohl denkbar, dass die auf dem Lymphwege den Oberhautzellen zugeführten Stoffe, wie Schwefel und Phenol, auf das Protoplasma einen gewissen Einfluss üben und den Process der Verhornung hervorrufen. Zwar stellt der Redner das Letztere als für vollständig nachgewiesen hin. Indess wir können uns dieser Auffassung nicht ganz anschliessen, und wir wollen dieselbe nicht mehr und nicht weniger als eine wahrscheinliche, viel für sich habende Hypothese hinstellen. Während man beim Studium des normalen Verhornungsprocesses auf viele Schwierigkeiten stösst, bieten sich dieselben in einem noch viel grösseren Massstabe beim Studium des pathologischen Verhornungsprocesses, dessen Hauptrepräsentanten, wie wir hier gleich bemerken wollen, Unna, „den Clavus, die Psoriasis und die Ichthyosis" nennt.

Auf die Technik der Methode übergehend, empfiehlt der Vortragende die Anlegung feiner Schnitte, die Beobachtung einer gleichmässigen Temperatur von etwas über 40°. Wenn auch eine vorhergehende Entfettung nicht absolut nothwendig ist, so beschleunigt sie doch die nachfolgende Verdauung. Von allen Verdauungsfermenten, wie Pepsin, Tripsin, Pancreatin etc. ist dasjenige, bestehend aus Pepsin und Salzsäure doch noch am besten zu empfehlen und zwar etwa in der folgenden Form: Aqua 100·0, Acid. hydrochlor. 1·0, Pepsin 0·5.

Aus seinen Untersuchungen, die ihn vornehmlich das letzte Jahr beschäftigten, lassen sich noch folgende Schlüsse ziehen:

1. Reichthum an Keratin und die klinischen Erscheinungen der Hauthärte gehen nicht immer einander parallel;

2. dass auch die pathologische Verhornung eine Randverhornung ist, und

3. dass die Differenzen bei den verschiedenen Formen der Keratose auf die Dicke der Balken und Weite der Maschen des Hornnetzes sich beschränken. In Weiterem empfiehlt Unna das Studium des Hornzellen-Reliefs für die Pathogenese der Hypo-Keratosen.

Brooke (Manchester) entwirft ein Schema für die Classification der Hyperkeratosen. Um aber die Uebersicht mit Bezug auf die verschiedenen Formen, wie sie sich ätiologisch von einander unterscheiden, zu erleichtern, scheidet er aus diesem Schema die sogenannten secundären Hyperkeratosen, die sich auf dem Boden maligner und granulöser Geschwülste, wie Carcinom, Lupus, Syphilis entwickeln, aus. Um es noch anschaulicher zu machen, theilt er die Affectionen, je nachdem sie die Tendenz besitzen, sich auszubreiten, oder stationär zu bleiben, in regionäre und allgemeine ein. Dabei berücksichtigt er noch den anatomischen Umstand, nämlich ob die Affection sämmtliche Hautelemente oder nur einige derselben ergreift. Auf diesem Wege gelang es ihm folgende Classification aufzustellen.

Primäre Hyperkeratosen.

Allgemeine.	Regionäre.
Ichthyosis.	Kératodermie symmétrique des extremités.
Acrokeratoma.	Erythema keratodes.
Pityriasis rubra pilaris.	Keratoma palmare et plantare hereditarium.
Hyperkeratosis universalis congenita.	Multiplex.
Lichen pilaris.	Lichen spinulosus.
Keratosis pilaris.	Verruca.
Keratosis follicularis, contagiosa.	Callus. Clavus.
Comedo { Acne comedo / Comedo atrophicans.	Keratosis arsenicalis.
Lichen planus.	Kératodermie des extremiteés en foyers.
Keratosis multiplex congenita.	Hyperkeratosis subungualis.
	Angiokeratoma.
	Onychogryphosis.
	Cornu cutaneum.
	Naevus keratodes linearis.

Vortragender weist noch auf die Thatsache hin, dass die regionäre diffuse Gruppe die einzige ist, deren Mitglieder eine wirkliche Verwandtschaft und eine reale Aehnlichkeit zu einander besitzen. Sie sind meist auf eine bestimmte Fläche beschränkt, d. h. auf die palmare Fläche der Hände und Füsse. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass sie trophischen und es ist sehr unwahrscheinlich, dass sie trophoneurotischen Ursprunges sind. Seine Argumente, die gegen ihren trophisch-neurotischen

Ursprung sprechen, sind, dass sie sich auf Theile des Körpers beschränken, welche schon in normaler Weise zu Hyperkeratosis Veranlagung zeigen.

Pityriasis rubra pilaris, fasst er als eine Krankheit infectiösen Ursprunges auf, wozu ihn der Umstand veranlasst, dass diese Affection in bestimmten Gegenden häufiger resp. seltener zur Beobachtung gelangt.

Acne Comedo. Keratosis pilaris, Lichen pilaris, Keratosis follicularis contagiosa (die drei zuletzt genannten Formen der Keratosen unterscheiden sich nach B. von der Ichthyosis durch die zwei folgenden Merkmale: 1. Sie bleiben strict begrenzt an einer Stelle; 2. sie zeigen ganz andere horn-histologische Veränderungen auf), und auch wohl Lichen planus fasst der Redner als contagiös auf. Bei Ichthyosis und Acrokeratoma lassen sich die anatomischen Veränderungen vielleicht auf einen trophischen, möglicher Weise auf einen toxischen Ursprung zurück führen. In der Aetiologie von Callus und Clavus spielt mechanischer Druck (Anaemie?) die Hauptrolle. Keratosis arsenicalis ist sicherlich toxischer Natur; bei vielen anderen sind natürlich Ursache wie Aetiologie noch nicht aufgeklärt. Infectiöser Natur sind nach B. Verruca, wahrscheinlich auch die Hyperkeratosis subungualis, möglich auch der Lichen spinulosus.

W. Dubreuilh (Bordeaux) gibt eine Classification an, die namentlich der Aetiologie der verschiedenen Keratosen-Formen entspricht.

Am Nachmittage des zweiten Verhandlungstages wurden folgende Vorträge gehalten:

Prof. **Schwimmer** (Budapest) hält einen Vortrag über Sarcom der Haut und einige verwandte Affectionen. Das Sarcom zeigt sich in zwei Formen: die eine Form ist das sogenannte chirurgische Sarcom, das oft durch locale Reizung entsteht, die andere Form ist das von Kaposi vor mehr als zwanzig Jahren beschriebene Pigmentsarcom. Bei der letzteren bilden die Extremitäten — z. B. die Finger der Hände oder der Füsse, Vorderarm, Unterschenkel und, wie jüngst vom Vortragenden beobachtet, auch der Oberschenkel — den Ausgangspunkt für diese Affection. Von besonderem Interesse sind die vom Autor mitgetheilten Autopsiebefunde. Es handelte sich dabei um zwei Kranke, die an typischen Formen der eben beschriebenen Affection litten. Die Obduction ergab Sarcom-Neubildungen im Dick- und Dünndarm und namentlich im Magen. Im Gegensatz zu anderen Dermatologen trennt S. die Mycosis fungoides von den Sarcomerkrankungen und will die erstere als eine selbständige Krankheit betrachtet wissen. Dies erörtert er an der Hand der von ihm ausgeführten, hierhergehörigen, histologischen Untersuchungen, dass, wiewohl beide Affectionen von den Bindegewebszellen ausgehen, im Sarcom hauptsächlich Spindelzellen, dagegen in der Mycosis fungoides Rundzellen vorkommen. Ein weiterer Unterschied zwischen beiden Krankheitsformen besteht noch darin, dass bei der letzteren die Lymph-, bei der ersteren die Blutgefässe afficirt sind.

Der Vortragende zeigt noch zum Schlusse eine gelungene Abbildung von einem Falle, der zuerst die klinischen Erscheinungen einer Mycosis fungoides bot, später aber, namentlich durch histologische Untersuchungen, als ein Fall von einfacher Cranulom-Bildung sich herausstellte.

M. Joseph (Berlin). Ueber Lichen ruber planus, acuminatus und verrucosus.

Um seinen Vortrag noch anschaulicher zu machen, veranstaltete Joseph eine ausgedehnte mikroskopische Demonstration, die dem Vortrage vorausging und bereits am ersten Sitzungstage im Museum des Congresses abgehalten worden war. Der Kern des Vortrages besteht darin, dass der Redner an der Hand vielfacher, histolologischer Untersuchungen zu zeigen sich bemüht, dass der Lichen ruber planus, accuminatus, verrucosus und die Pityriasis rubra zu einander in einem sehr engen Zusammenhange stehen. (Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst in diesem Archiv.)

Gaucher (Paris). Behandlung von Haut-Epitheliomen.

In diesem seinen Vortrage stellt G. die Cauterisation an die Spitze der hier in Betracht kommenden Behandlung und verwirft alle anderen Methoden, die nicht direct das neugebildete, krankhafte Gewebe zerstören, sondern womöglich durch eine unvermeidliche Eröffnung kleinerer Gefässe die Ausdehnung der Geschwülste in das benachbarte Gewebe und die Bildung von Metastasen zu Wege bringen.

Zefarino Falcao (Lisbon) berichtet über 4 von ihm beobachtete Fälle von Xeroderma pigmentosum, das ältere Individuen betraf, und in allen waren die von Kaposi beschriebenen Symptome dieser Krankheit zugegen. Das Xeroderma pigmentosum kommt in jedem Alter vor, bei ganz jugendlichen Individuen ist der Pigmentationsprocess stärker ausgesprochen wie bei älteren; bei letzteren, und namentlich wenn es in einem höheren Alter auftritt, ist der Atrophie- und Verhärtungsprocess stärker entwickelt.

Wickham (Paris) trägt über einen Fall von Rhinosclerom vor, in dem — Vortragender versuchte zuerst alle anderen dafür empfohlenen Mittel, wie z. B. Arsen-Injectionen, Verabreichung von Jodkalium, locale Cauterisation etc., ohne jeden Erfolg — die von französischen Autoren genannte „grande Operation" ausgeführt war. Die dadurch erzielten erfreulichen Resultate ermuntern W., sich dahin zu äussern, dass in schweren Fällen dieser Erkrankung keine Zeit mit anderen therapeutischen Maassregeln verloren gehen, und sofort zur Operation geschritten werden soll.

O. Rosenthal (Berlin). Ueber Heisswasserbehandlung bei Hautkrankheiten.

Zunächst gibt der Autor einen kurzen, geschichtlichen Ueberblick über die Anwendung des Wassers in dermatologischen Fällen. Er weist zunächst auf die physiologische Wirkung des heissen Wassers (von 40° R. = 50° C. und darüber) auf den thierischen Organismus hin und unterscheidet

dabei eine locale und eine allgemeine Wirkung, letztere mit Bezug auf Circulation und Nervensystem. Der Einfluss auf die Hautoberfläche besteht darin, dass die Perspiration vermehrt wird; es folgt darauf eine Beschleunigung des Stoffwechsels, und der Gasaustausch geht schneller vor sich. Er gibt verschiedene Formen, in denen das Heisswasser zur eventuellen Anwendung gelangen könnte an (Stirn-, Hand-, Fuss- und Unterschenkelbäder). Redner streift nun die Frage, ob Herzaffectionen eine Contraindication für Heisswasserbehandlung abgeben, und meint, dass nur directe Erkrankungen der Gefässwandungen, wie die Atheromatosis etc., eine solche dagegen bieten. In der Dermatologie wird das heisse Wasser zu einem Theil als directes Heilmittel herangezogen, andererseits wird es auch zur Erfüllung und Unterstützung anderer Indicationen gebraucht. Ob diesem Verfahren und speciell in der besprochenen Form eine antispecifische Wirkung zukommt, ist eine weitere Frage; R. allerdings scheint es für erledigt zu halten, und meint, dass diese Behandlung eben wegen ihrer „bactericiden" Wirkung bei Ulcus molle, Gonorrhoe, Favus und zerfallenen Ulcerationen, specifischer oder nicht specifischer Natur, empfohlen werden darf. Bei Eczema scroti und Vulvae, bei chronischen circumscripten Hautläsionen leistet nach R. die locale Heisswasserbehandlung „treffliche Dienste".

Bei der Syphilis würde die Heisswasserbehandlung die Hg.-Wirkung unterstützen und die Ausscheidung des Hg. beschleunigen.

v. Petersen (St. Petersburg) bemerkt, dass wir noch immer unter den Dermatologen Hydrophoben haben, d. h. Collegen, die sich vor Wasserbehandlung in Hautkrankheiten fürchten. Er äussert sich noch dahin, dass in St. Petersburg jetzt immer häufiger locale Wärme angewandt wird (trockene Wärme [Leiters Apparat] oder in Form von heissen Compressen). — Dr. Ussas soll, wie P. hervorhebt, schon seit Jahren mit vielem Erfolg schwere und hartnäckige Syphilis-Eruptionen mit heissen Compressen behandelt haben.

E. Schiff (Wien). Ueber ein neues Vehikel zur Application von therapeutischen Substanzen, die in der Dermatologie gebraucht werden.

Die Vorzüge des von S. hergestellten Präparates, das er mit dem Namen „Filmogen" belegt, schildert der Vortragende in folgender Weise: 1. Es bildet eine Art Oberhaut über die ergriffene Hautpartie. 2. Da die erstere von elastischer Beschaffenheit ist, so folgt sie allen Verschiebungen und Bewegungen der Haut. 3. Ein Aufbrechen des so künstlich gemachten Ueberzuges der Haut ist daher ausgeschlossen, und 4. was in therapeutischer Hinsicht für S. die Hauptsache ist, die auf die Haut zu applicirenden, medicamentösen Substanzen können nach Belieben lange zur Entfaltung ihres heilenden Einflusses auf die afficirten Partien erhalten bleiben. 5. Die so mit dem Präparate bestrichenen Stellen können, ohne irgendwelchen Nachtheil zu erfahren, gewaschen werden, da das Präparat in Wasser unlöslich ist.

Donnerstag, 6. August. 3. Sitzungstag.

Section für Dermatologie.

Der Zusammenhang von Tuberculosis mit Hautaffectionen mit Ausschluss von Lupus vulgaris. (The connection of tuberculosis with diseases of the skin other than lupus vulgaris.)

Als officielle Referenten über dieses Thema haben wir zu nennen:

1. Dr. **Nevins Hyde** (Chicago). 2. Dr. **Hallopeau** (Paris). 3. Dr. **Radcliffe Crocker** (London).

N. Hyde glaubt, dass eine primäre und secundäre Infection der Haut mit Tuberkelbacillen allgemein angenommen wird. Zu inneren tuberculösen Erkrankungen kann secundär eine Dermatitis hinzutreten, die aber keine Tuberkelbacillen zu enthalten braucht. Freilich bietet die Haut-Tuberculosis kein einheitliches klinisches Bild, aber dies lässt sich durch den Umstand erklären, dass nicht in jedem Falle die Tuberkelbacillen allein die krankhaften Erscheinungen hervorrufen, sondern, dass noch zu denselben andere Mikroorganismen gelangen, die dann die gesetzten Erscheinungen nach der einen oder der anderen Richtung hin ändern. Ein anderer Umstand für die Multiplicität des Krankheitsbildes kommt noch in Betracht, nämlich die anatomische Lage und die histologischen Substrate desjenigen Körpertheiles, der von den Tuberkelbacillen invadirt wird. H. entwirft noch eine Classification der Symptome der Haut-Tuberculosis — Lupus vulgaris ist natürlich dabei ausgeschlossen — die sich etwa in die drei folgende Gruppen unterbringen lässt:

1. Hautläsionen, die durch eine primäre oder secundäre Infection mit tuberculösem Virus bedingt sind.

2. Hautläsionen, in denen die Anwesenheit des Tuberkelbacillus bis jetzt noch nicht erbracht worden ist, wohl aber sich vielleicht bei weiteren Untersuchungen als der wirkliche Krankheitserreger herausstellen wird.

3. Tuberculosis der Haut, die etwa auf metastatischem Wege zustande kommt.

In die erste Kategorie stellt der Vortragende die folgenden klinisch bezeichneten Krankheitsformen der Haut:

1. Verruca necrogenica. 2. Tuberculosis verrucosa cutis (Riehl und Paltauf). 3. Tuberculosis papillomatosa cutis (Morrow's Typus). 4. Fibromatosis cutis (Riehl). 5. Elephantiasis tuberculosa cutis. 6. Tuberculosis cutis ulcerativa (Chiari). 7. Tuberculosis gummatosa ulcerativa. 8. Lymphangitis tuberculosa cutanea (Besnier). 9. Tuberculosis cutis serpiginosa ulcerativa. 10. Tuberculosis cutis fungosa. 11. Tuberculosis nodosa atrophica (lupoide Form).

In die zweite:

1. Lupus erythematosus. Dazu müsse noch bemerkt werden, dass diese Form bei nicht tuberculösen Individuen beobachtet wird; die Natur

ihres Entstehens sei allerdings noch nicht aufgeklärt. Lupus eryth. kommt freilich bei tuberculösen Individuen vor, und die Wahrscheinlichkeit, dass hier zwischen allgemeiner Tuberculosis und Lupus eryth. ein engerer Zusammenhang besteht, sei eine sehr grosse.

2. Erythema induratum scrofulosorum (Bazin). 3. Lichen scrofulosorum. 4. Tuberculosis suppurativa et bullosa acuta (Hallopeau).

In der dritten endlich nennt H.:

1. Eczem-Affectionen (Neurodermitiden). 2. Erythema pernio. 3. Seltene Fälle von Erythema multiforme. 4. Einige Fälle von Melanoderma. 5. Die sogenannte Purpura cachecticum, und 6. medikamentöse Dermatosen.

H. **Hallopeau** (Paris). Ob ein Hautleiden tuberculöser Natur ist oder nicht, kann durch die folgenden Punkte entschieden werden:

1. Durch den Nachweis typischer Bacillen;

2. Durch das Resultat der Inoculation im Allgemeinen und der weiteren Fortimpfung im Besonderen. Von der Virulenz der Tuberkelbacillen hängt es ab, ob sich eine ulcerative, supurative, ulceröse Läsion der Haut entwickelt; die Form der Erkrankung wiederum hängt davon ab, in welchen Elementen der Haut die ebengenannten Bacillen sich ansiedeln. Es wird natürlich ein ganz anderes klinisches Bild auftreten, wenn die Tuberkelbacillen zuerst in den Papillarkörper, die Lymphdrüssen etc. gerathen. So entsteht der Lupus verrucosus, wenn die Papillarkörper der Haut tuberculös erkranken, so entwickeln sich die gummösen Geschwüre, wenn das Lymphsystem zuerst von den Bacillen durchsetzt wird. Verschiedene Krankheitsbilder der Haut, die durch Knötchenbildung sich auszeichnen und demnach in ihren äusseren, wie inneren histologischen Erscheinungen der Tuberculosis nahestehen werden aus der letzteren nur aus dem Grunde getrennt, weil man in denselben bis jetzt noch keine Tuberkelbacillen gefunden hat. Dies scheint aber nicht ganz richtig zu sein und die Thatsache, dass solche Kranke auf Tuberculin-Injectionen zu reagiren pflegen, ferner, dass der Verlauf dieser Krankheitsformen an den Lupus verrucosus erinnert, die serpiginöse Form des Hautleidens, die solche Patienten aufweisen, spricht doch sehr dafür, auch bei ihnen einen einheitlichen tuberculösen Process anzunehmen. Lichen scrofulosorum, Acne cachecticum sind für H. der Ausdruck einer Tuberculosis. Mit Vidal, Paltauf und Riehl zählt noch H. zu den Haut-Tuberculosen die sogenannte sclerotische (Vidal) und die verrucöse Form (Riehl und Paltauf). Die tuberculöse Natur der Impetigo rodens ist durch Gaucher nachgewiesen worden. Es hat sich gezeigt, dass die sogenannte supurative Folliculitis in Tuberculosis entarten kann. Hallopeau und Roger bedienten sich einiger Experimente, die darin bestanden, Streptococcen-Culturen aus Erysipelas gezüchtet, auf lupöse Herde zu übertragen. Aber in Anbetracht der geringen Anzahl der von H. und R. damit aussgeführten Untersuchungen, verzichtet der Redner vorderhand Bestimmtes über diese Behandlungsmethode auszusagen.

Crocker, der über einschlägige Krankheitsfälle referirt und hierher gehörige, interessante Abbildungen vorlegt, meint, dass eine Reihe von Hautläsionen vorkommt, deren Entstehung auf eine directe, unzweifelhafte Invasion von Tuberkelbacillen zurückzuführen sei.

Jadassohn (Breslau). Lichen scrofulosorum.

Die auffallend häufige Combination von Pityriasis rubra Hebrae mit Tuberculose wird von J. betont, dagegen der Zusammenhang von Lupus eryth. mit Tuberculosis bezweifelt; eher würde der Vortragende den Lichen scrofulosorum in die Kategorie der letzteren bringen, da es ihm in 19 Fällen gelungen ist, vierzehnmal sichere Tuberculose und viermal andere scrofulöse Zeichen nachzuweisen, und nur in einem Falle aus dieser Gruppe war nichts von Tuberculose vorhanden. J. drückt sich daher dahin aus, dass der Lichen scrof. eine Krankheit der Tuberculösen und nicht der Cachectischen ist.

Campana (Rom). The mode of action of Tuberculin (Wirkungsweise des Tuberculins).

Die vieljährigen Erfahrungen Campana's mit Tuberculin bei tuberculösen Hauterkrankungen lassen sich kurz in folgender Weise zusammenfassen:

1. Das Tuberculin hat die Eigenschaft eines localen chemischen Irritans und setzt an die Stelle der chronischen, tuberculösen Entzündung eine acute. Letztere erinnert an diejenige Dermatitis, wie sie durch Chrysarobin hervorgerufen wird.

2. Tuberculin-Injectionen bringen lupöse Infiltrate zum Verschwinden, verhindern allerdings nicht weitere Recidive.

Wickham (Paris). Ueber Lupus erythematosus und Tuberculosis.

Gewisse Erytheme, die einen stationären Charakter aufweisen, werden bei tuberculösen Individuen beobachtet. W. machte jüngst eine Beobachtung, die für den ätiologischen Zusammenhang von Lupus eryth. mit Tuberculosis spricht. Der Fall betraf eine 48jährige Dame, die an Lupus erythematosus litt. Die Frau ging an diesem Leiden zugrunde, und die Autopsie ergab eine ausgebreitete Miliar-Tuberculose.

In einem weiteren Vortrag, betitelt: The value of multiple scarification in Eryth. Lupus (der Werth multipler Scarification in Lupus eryth.) demonstrirt Wickham ein praktisch brauchbares Instrument für diesen Zweck.

Audry (Toulouse) berichtet über einen Fall von „Eczéme éléphantiastique chez une tuberculeuse.

(Donnerstag, 6. August, Nachmittag im grossen Auditorium der Examination-Hall).

Discussion on Ringworm and the Trichophytons.

Sabouraud (Paris). Die Discussion über Ringwurm-Erkrankungen leitete Sabouraud ein. Seine Untersuchungen über diesen Gegenstand sind bekannt.

Dasselbe gilt von dem Vortrage Rosenbach (Gottingen).

Malcolm Morris (London). Zunächst geht der Redner auf die hieher gehörigen Arbeiten von ein und beschreibt ausführlich die Methode, deren er sich bei den Untersuchungen und Anfertigung der Präparate bediente. Wir wollen gleich hier bemerken, dass Malcolm Morris ganz besonderen Werth auf die sogenannte Färbe-Methode legt. Auch das wollen wir hier hervorheben, dass seine Untersuchungen sich auf die grosse Zahl von 126 Kranken erstrecken, und dass in nicht weniger als 116 Fällen (zur Untersuchung diente vornehmlich das Kopfhaar von Kindern), d. h. in 92% der gefundene Parasit derjenigen Species angehörte, die sich durch kleine Sporen auszeichnet, bei den übrigen zehn Kranken jener der grossen Sporen. Nach dieser Richtung hin steht Morris' Statistik, die also das Vorkommen der zuerst genannten Parasiten in dieser Erkrankungsform auf 92% veranschlagt, im Gegensatz zu Sabourauds Statistik, der sie mit 60% angibt. Morris' Statistik wiederum, die er für London entwirft, steht aber dafür in vollem Einklange mit den Berechnungen für Edinburgh, wie sie Jamieson, Adamson und C. Fox aufgestellt haben. In Italien und Deutschland, fährt M. fort, scheint das Vorkommen dieses Parasiten noch seltener als in Frankreich zu sein. Dafür sprechen eben die Beobachtungen von Mibelli und Krösing. Culturen der ersteren unterscheiden sich wesentlich von der der letzteren Species, und als besonders differentielles Mittel zwischen den beiden Specien betont M. das verschiedene Aussehen derselben. Die erstere Species bietet eine weisse, die letztere eine braunrothe Farbe. Obwohl der Autor Sabouraud's Doctrine, die das Vorkommen der ersteren Species von Parasiten auf die Kopfhaut allein verlegt, beipflichtet, so bestreitet er doch wiederum die von S. aufgestellte Multiplicität der der letzteren Species angehörigen Parasiten.

Donnerstag, 6. August. 3. Verhandlungstag.

Section für Syphilis.

Die Dauer der Ansteckungsperiode der Syphilis bildete das Thema in der Vormittagssitzung. (The Duration of the Period of contagion of Syphilis.) **J. Hutchinson** (London), **Campana** (Rom), **Lassar** (Berlin), **Feulard** (Paris) waren als officielle Referenten für diese Discussion gewonnen. Der erste Redner, J. Hutchinson, hält es für ein ausgemachtes Factum, dass sowohl während des primären wie secundären Stadiums, d. h. während das inficirte Individuum primäre oder secundäre Symptome der Syphilis bietet, das Blut und alle anderen Secretionselemente das specifisch syphilitische Virus enthalten, und werden die genannten Stoffe auf andere Personen überimpft oder übertragen, so würde daraus eine eventuelle syphilitische Infection resultiren. Was die Dauer der Ansteckungsperiode der Syphilis anbelangt, d. h. die Zeit betreffend, wo das syphilitische Virus aus dem Gewebe und Flüssigkeiten des inficirten Individiums schwindet und somit die Gefahr der Uebertragung vorüber

ist, so setzt der Redner die Dauer von zwei Jahren fest. Nach dieser Periode, also zwei Jahre nach Auftreten des Primär-Affectes, gestattet H. inficirten Patienten zu heiraten, und nimmt in der Regel von nach dieser Periode sich zeigenden mässigen Recidiven keine besondere Notiz. Von einem oder zwei Fällen abgesehen, hat H. während seiner vierzigjährigen Praxis keine unangenehmen Resultate gesehen. Er ist im allgemeinen geneigt denjenigen Beobachtungen mit Misstrauen zu begegnen, die dahin gehen, dass ein Mann zehn oder noch mehrere Jahre nach der ersten specifischen Infection seine Frau noch nachträglich syphilitisch inficirte. Seine Erfahrungen gehen ferner dahin, dass die zeitliche Dauer der hereditären Uebertragung länger bei Weibern als bei Männern anhält, und im allgemeinen scheint die zeitliche Dauer der syphilitischen Infection beim Weibe länger als beim Manne anzuhalten. So kann z. B. eine Frau noch vier Jahre nach der ersten Infection ihren Mann specifisch inficiren. Ein weiteres Gesetz für die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis drückt der Redner in der Weise aus, dass mit der Zeitdauer das syphilitische Virus in toto sich so zu sagen abschwächt oder eine Reduction seiner contagiösen Elemente sich herausbildet und die Folge davon würde sein, was übrigens für H. sicher ist, dass ein inficirtes Individuum am Anfange des zweiten Stadiums eher eine zweite Person inficiren würde als am Ende desselben. Eine hereditäre oder allgemeine Uebertragung während der tertiären Periode — nach H. beginnt die tertiäre Periode unmittelbar nach Ablauf des secundären Stadiums — ist, von ausserordentlich seltenen Fällen abgesehen, ganz ausgeschlossen. Die Wirkung des Hg. scheint darin zu bestehen, dass es direct das syphilitische Virus angreift und zerstört; die Fortsetzung des Gebrauchs des Hg. scheint das Auftreten der secundären Symptome hintanzuhalten, denn letztere treten auf, sobald die Anwendung des Hg. unterbrochen wird. Ein hereditär inficirtes Kind soll nach H. die Ansteckungskeime auf andere Personen zwar übertragen können, aber diese Ansteckungsfähigkeit dauert gewöhnlich nur ein, selten mehr als zwei Jahre.

Campana (Rom) berechnet die Zeitdauer der Ansteckungsfähigkeit eines syphilitisch inficirten Individuums auf drei Jahre, nach dieser Zeit soll nach C., wenn eine genügende antisyphilitische Behandlung vorausgegangen ist, die Gefahr der hereditären wie der allgemeinen Uebertragung des syphilitischen Virus schwinden.

Lassar (Berlin). Das frühere Bestreben, bestimmte Gesetze und Regeln auch für solche Erscheinungen, die nicht genügend erforscht und geklärt waren, einzuführen, hat den Forschern in der allgemeinen Pathologie und speciell in der Syphilis grosse Schwierigkeiten auferlegt. Gerade bei Syphilis rächt sich die Uebertragung einzelner Erfahrungen auf die Allgemeinheit. Hier sind Conclusionen und Suppositionen wohl weniger, als wo anders, am Platze. Man hat einen allgemeinen Fehler dadurch begangen, dass man hierbei die Contagiosität von der Infectiösität nicht scharf genug trennte. Mag dies vielleicht durch den Umstand zu erklären sein, dass wir uns, so zu sagen, gewöhnt haben, die

beiden ebengenannten Erscheinungen mit einander zu identificiren. Bei verschiedenen anderen Krankheiten und besonders bei der Syphilis erfahren wir oft genug, dass die Contagiösität sich verliere, ohne eine Rückwirkung auf die Infectiosität zu haben, die also demnach fortbesteht, während das Umgekehrte, dass ein krankhafter Zustand seine Contagiösität beibehält, dagegen seine Infectiosität sich verliert, schwerlich beobachtet wird. Und weiter, diejenige Erscheinung, welche darin besteht, dass von einer einzigen Papula unbegrenzt ausgedehnte Infiltrationen ausgehen, d. h. die sogenannte progressive Multiplicität oder Expansion der Krankeitsheerde, könnte wohl kaum anders als durch die Wirkung der Infection zu Stande kommen. In vielen syphilitischen Krankheitsformen ist es beinahe unmöglich, wenn wir den ganzen Zusammenhang nicht verfolgten, zu entscheiden, in welchem Stadium der betreffende Patient sich befindet. Hg. bietet uns in seinen Effecten leider kein Unterscheidungsmittel dafür. Dass die Infectiosität gleich dauernd der Krankheit selbst ist, scheint viel für sich zu haben, obwohl anderseits nicht geleugnet werden kann, dass mit der Dauer der Krankheit, die Gefahr der Contagiösität abnimmt. Dass die Uebertragung von Syphilis in ihrem späteren Stadium zu den grössten Seltenheiten gehört, ist über jeden Zweifel erhaben, dass sie aber doch vorkommt, scheinen die von L. bei dieser Gelegenheit vorgetragenen Fälle, wo eine syphilitische Uebertragung 10, 12, 15 resp. 16 Jahre nach der ersten Infection erfolgte, zu sprechen. Das Räthsel in Bezug auf die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis ist noch keineswegs gelöst. Die Erfahrung lässt uns hier im Stiche, das Experiment sagt nur: „quod non“; die klinische Beobachtung gibt nur eine ganz unbestimmte Antwort, daher meint L. dass wir recht thun, wenn wir sagen: „Ignoramus“.

H. Feulard (Paris) meint, dass man in der Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis einen individuellen Unterschied machen müsse. Er würde einem syphilitisch inficirten Patienten nicht vor Ablauf des vierten Jahres das Heirathen anrathen, da die ersten vier Jahre durch das Wiederauftreten und Wiederverschwinden von syphilitischen Manifestationen charakterisirt sind. Glücklicherweise selten, aber doch sicher kommen Fälle vor, in denen hereditäre Uebertragung selbst zehn Jahre nach der ersten specifischen Erscheinung beobachtet worden ist. Die lange Dauer der Syphilis hängt noch von anderen üblen Gewohnheiten (z. B. Rauchen) und anderen Umständen beim inficirten Individuum ab. Dass die Einleitung einer frühzeitigen Behandlung die Virulenz und die Dauer der Ansteckungsfähigkeit des Syphilis-Virus wesentlich abkürze, möchte F. sehr bezweifeln. Er theilt im weiteren eine Reihe für ihn unzweifelhafter Fälle mit, in denen eine specifisch hereditäre Uebertragung 4, 6, 7, 10, 18, 20 Jahre nach dem ersten Primär-Affect zu verzeichnen war.

Wickham (Paris) lässt die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis von ihrer Localisation abhängen, z. B. scheinen diese Fälle von längerer Dauer und somit von längerer Ansteckungsfähigkeit zu sein, wenn Mund-Ulcerationen sich entwickeln.

Tarnovsky (Petersburg) berichtet über 1000 hierhergehörige Fälle. Während der ersten fünf Jahre nach der specifischen Infection zeigten 802 Patienten condylomatöse Erscheinungen, nach dieser Periode, d. h. nachdem die ersten fünf Jahre verstrichen waren, fanden sich syphilitische Zeichen bei 176 Kranken, nach zehn Jahren, von der Zeit der ersten Infection gerechnet, liess sich bei 26 Kranken und nach 15 Jahren bei 5 Kranken typische syphilitische Symptome nachweisen. Daher stellt T. den Satz auf, 1. dass ein syph. Individuum während der ersten 15 Jahre, von dem Auftreten der ersten Erscheinungen an gerechnet, die Krankheit übertragen könne. 2. So lange die secundären Erscheinungen dauern, so lange ist ein Patient der weiteren Verbreitung der Krankheit fähig. **Blaschko** (Berlin) hat in einem Falle erfahren, dass ein Ehegatte wohl 5½ Jahre nach der Primär-Affection noch nachträglich seine Frau specifisch inficirte. **Schwimmer** (Budapest) zieht die Verabreichung grösserer Hg-Dosen den längere Zeit fortgesetzten kleineren vor. **Drysdale** (London) hält sehr viel von der Jodkalium-Behandlung in tertiärem Stadium. **Fitz Gibbon** erwähnt einen Fall, der zeigen soll, wie unvorsichtig manche Aerzte mit dem Anrathen von Heiraten bei syphilitischen Personen vorgehen. **Balzar** nennt die Behandlung mit Hg. dann eine günstige, wenn letzteres in den Harn übergeht. **Jullien** empfiehlt die Einleitung der Hg. Behandlung, sobald die syphilit. Natur des Leidens festgestellt worden ist. **Sofiantini** verabreicht nur ganz minimale Dosen. **Petersen** meint, dass nicht nur Rauchen allein, sondern noch andere Irritantien denselben Effect auf die Dauer der Syphilis haben können.

Freitag, 7. August. 4. Sitzungstag.

Veiel (Canstatt). Ueber die Natur und die Beziehungen der Erythema exsudativum multiforme-Gruppe.

Redner erklärt das Eryth. mult. Hebrae für eine selbständige, nicht contagiöse, vielleicht miasmatische Infectionskrankheit. Es tritt manchmal epidemisch auf, gehört aber nicht zu den bösartigen Complicationen wie das Eryth. nodosum. Durch äussere Reize lässt sich dasselbe nicht hervorrufen; den von Kaposi erwähnten Fall, wo nach Einreibungen von grauer Salbe Eryth. mult. exsud. auftrat, vermag der Vortragende nicht dem Eryth. exsud. mult. Hebrae zuzurechnen. Ebenso wenig die Erytheme, welche Lewin nach Reizung von Urethralerosionen beobachtet hat. Im Weiteren spricht sich V. dahin aus, dass das Eryth. nodosum streng von Eryth. exsud. mult. Hebrae zu trennen ist. Es ist eine selbständige, zu schweren Complicationen führende Infectionskrankheit, die besonders bei mit Tuberculose hereditär belasteten und bei körperlich heruntergekommenen Individuen auftritt. Ganz entschieden bestreitet V. den Zusammenhang von Eryth. exsud. mult. Hebrae mit Rheumatismus, während letzterer nach ihm bei Eryth. nodosum wirklich eine ätiologische Rolle zu spielen scheint. Indess nimmt V. an, dass das Eryth. nodosum und der Rheumatismus arthriculorum acutus nicht iden-

tisch, sondern nur mit einander verwandt seien. Streng zu trennen seien noch ferner vom Eryth. exsud. mult. Hebrae jene Erythemformen, welche im Verlaufe verschiedener Infectionskrankheiten — wie Cholera, Diphtherie, Typhus, Scharlach, Masern, Angina, Sepsis, Pyämie — auftreten. Diese sind wohl alle embolischer Natur und Folgen des Reizens der Bakterien, oder ihrer Toxine. Embolien ungiftiger Substanzen rufen keine Erytheme der Haut, sondern umschriebene weisse Flecken hervor, welche von einem schmalen, bläulichen, hämorrhagischen Rande umgeben sind.

Dr. **Stephen Mackenzie** (London). Ueber die Erythema multiforme-Gruppe.

Der Vortrag Mackenzies enthält eine Analysis von 167 Fällen, die er am „London Hospital" beobachtet hatte. Aus seinem Vortrag möchten wir zunächst hier hervorheben, dass die in Rede stehende Affection viel häufiger das weibliche als das männliche Geschlecht befällt. Nach der von M. entworfenen Statistik kommen auf 4 weibliche 1 männliches Individuum, und beim Erythema nodosum ist das Verhältniss des weiblichen zum männlichen Geschlecht 5 zu 1. Was das Alter anbelangt, so befand sich die Majorität der Patienten zwischen dem 10. und 30. Lebensjahre. Indess kommt die Krankheit bei Kindern unter zehn Jahren häufiger als bei Erwachsenen über 30 Jahren vor. Wenn je ein prädisponirendes Moment für die Erythema-Gruppen von Belang und Bedeutung ist, so wären es die verschiedenen rheumatischen Erkrankungen; so gelang es M. in 22%, d. h. in 26 von 115 Erythema nodosum-Kranken mit Sicherheit einen vorhergegangenen acuten oder subacuten Gelenksrheumatismus nachzuweisen. Bei anderen Gelegenheiten hatte M. 108 Fälle von Erythema nodosum beschrieben und dabei gezeigt, dass bei 17 von diesen Kranken ein ausgesprochener articulärer Rheumatismus vorhergegangen ist. Rechnen wir also die letzteren Fälle, in denen nach M. der Rheumatismus als ein prädisponirtes Moment vorhanden war, zu den ersteren hinzu, so ergibt sich, dass in 43 von 233 Erythemata nodosum-Fällen eine rheumatische Affection vorlag, d. h. mit anderen Worten in 19%. Natürlich führt M. noch andere Fälle an, in denen vorhergegangene rheumatische Erkrankung angenommen werden könnte, aber nicht mit der in den vorhergehenden Fällen erwähnten Sicherheit. Als andere prädisponirende Momente nennt M. noch: 1. Affectionen des Herzens — in 9 Fällen; 2. Gicht — in 2 Fällen; 3. Tuberculosis — in 2 Fällen; 4. Epilepsie — in 2 Fällen; 5. Hysterie — 1 Fall; 6. Melancholie — 1 Fall; 7. uterine Erkrankungen — in 3 Fällen. 8. Kopfschmerz — 1 Fall; 9. acute Nephritis — 1 Fall und 10. in einem Fall liess sich der Ausbruch der Krankheit auf Unbilde des Wetters zurückführen. Beim Erythema multiforme scheint der Rheumatismus nicht eine so grosse prädisponirende Rolle, wie beim Erythema nodosum zu spielen. Wiewohl Erythema fugax congestiver und nicht entzündlicher Natur ist, so würde es M. doch zu der Gruppe der Erythemata rechnen aus dem Grunde, dass bei ihm, wie bei den anderen Erythema-Formen eine

rheumatische Erkrankung vorherzugehen pflegt. Die Frequenz des Vorkommens von Rheumatismus bei Erythema multiforme würde der Vortragende auf 50% berechnen. Dass die verschiedenen Erythema-Erkrankungen gleich Rheumatismus mit besonderer Vorliebe das weibliche Geschlecht befallen und häufiger in der ersten Hälfte des Lebens vorkommen, dürfe viel für den ätiologischen Zusammenhang beider Affectionen sprechen. Die pathologisch-anatomischen Forschungen auf dem Gebiete der Erythemata-Gruppe liessen sich auf den Rheumatismus bis zu einem grossen Grade übertragen, dessen Pathogenese bis jetzt noch nicht klargelegt worden ist. Hier wie bei Rheumatismus würden wir die „materia morbi" in Form eines toxischen Agens im Blute zu suchen haben. Wie sich Mackenzies Fälle mit Bezug auf das Alter vertheilen, geht am besten aus der folgenden Statistik hervor:

Fälle von Erythema.

		1—10 Jahren	11—20 Jahren	21—30 Jahren	31—40 Jahren	41—50 Jahren	Ueber 50 Jahren	Total	
Eryth. nodosum . . .	M.	4	11	1	0	1	0	17	115
	W.	13	33	29	9	10	4	98	
Eryth. marginatum . .	M.	1	2	0	0	0	0	3	6
	W.	0	3	0	0	0	0	3	
Eryth. papulatum . .	M.	0	0	1	1	0	0	2	5
	W.	0	1	0	1	0	1	3	
Eryth. tuberculatum .	M.	0	3	0	0	0	0	3	3
	W.	0	0	0	0	0	0	0	
Eryth. multiforme . .	M.	2	3	3	2	0	2	12	33
	W.	2	5	8	3	1	2	21	
Eryth. fugax	M.	0	0	2	0	0	0	2	5
	W.	0	0	1	1	1	0	3	
Total		22	61	45	17	13	9	167	

G. Boeck (Christiania) tritt den Anschauungen von Stephen Mackenzie vollständig bei und möchte noch einen Schritt weiter gehen und die Purpura rheumatica in die Erythema-Gruppe einreichen. Für ihn sind Rheumatismus articulorum acutus, Eryth. mult., Eryth. nodosum, Herpes iris, Purpura rheumatica eine und dieselbe Krankheit; der Unterschied zwischen denselben besteht nur in der Verschiedenheit der Localisation

der Affection und des Grades der Erkrankung. Die ätiologischen Momente, soweit sie bis jetzt bekannt sind, sind bei den ebengenannten Affectionen dieselben und auch die Therapie, wenn sie von Erfolg begleitet sein soll, muss bei denselben die gleiche sein. In allen ebengenannten Affectionen wandte B. früher mit einem gewissen Erfolge das salicylsäure Natrium an, jetzt und namentlich in schweren acuten Fällen, ging der Redner zur Verabreichung von Antifibrin über, dessen energischere Wirkung als die des salicylsauren Natrium in den ebengenannten Erkrankungen er hervorhebt. Aber auch in den Fällen von Eryth. mult., wo kein Fieber besteht, ist die Wirkung des Antifibrins sehr schnell und auffallend. Dies beziehe sich, wie ausdrücklich von B. betont wird, auf die „ordinären Fälle" dieser Affection. Zum Schlusse seiner interessanten Ausführungen meint noch B: „Es ist meine Ueberzeugung, dass die Auffassung dieser Affectionen als ein rheumatisches Leiden zum grossen Vortheil für unsere Patienten gereichen wird."

Prof. **Janowski** (Prag) meint, dass der Typus des Eryth. mult. Hebrae aufrecht erhalten und scharf von den übrigen Gruppen, besonders von Eryth. nodosum und Eryth. grave getrennt werden muss. Mit Eryth. nodosum können Combinationen vorkommen: der Typus Eryth. grave (Lewin) gehört nicht zum Eryth. mult. Es handelt sich dabei, wie J. durch bakteriologische Untersuchungen bewiesen hat, um eine Streptococcen-Invasion. Bei der Obduction konnten an Purpura Flecken, die während des Erythems entstanden waren, Streptococcen Embolien in den Capillaren nachgewiesen werden.

Sabouraud (Paris). Ueber den Ursprung der Alopecie. (Sur l'origine de la Pelade.)

In diesem Vortrage gibt S. die Resultate der Forschungen von 300 hierhergehörigen Patienten. Dieselbe lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen.

I. Im Anfangsstadium der Krankheit lassen sich Mikroben — ein schmaler Bacillus $^1/_3$ μ breit und $^1/_2$—1 μ lang — nachweisen.

II. Wenn dieses Anfangsstadium vorüber ist, so lässt er sich nirgends, weder in der Haut noch in den Follikeln etc. finden.

Natali Amici (Rom). Aus Amici's Vortrag. „Sopra un methodo speciale di cura locale dell' Erisipela" möchten wir Folgendes hervorheben. Bei dem Erysipel der Extremitäten finden sich bisweilen Zeichen einer latenten Infection, bestehend in Oedem und Schmerz auf digitalen Druck, bei ziemlicher Entfernung von dem eigentlichen Erkrankungsherde. Dieses Bild der latenten Infection lässt sich in zwei bis drei Tagen wegbringen, wenn Sublimat und Oel im Verhältniss von 1 : 100 zweistündlich zur Application gelangt. Auf Grund klinischer Erfahrung behauptet A., dass Carbolsäure und Sublimat keineswegs durch das Hinzufügen von Oel ihre antiseptische Eigenschaften verlieren.

Perrin (Marseilles). Traitement Surgical des Leucokératoses buccales. Bei 7 hierhergehörigen Patienten wandte P. mit grossem Erfolg den Galvano- resp. Thermo-Cauter an. Die Heilung blieb permanent. Zur

Ausführung dieser einfachen Methode genügt eine locale Anästhesie. Heilung soll nach 3 bis 4 Wochen erfolgen.

G. Giarrochi (Rom) berichtet über eine Beobachtung von 550 Alopecie-Fällen. Er weist zunächst auf die Thatsache, dass die Erkrankung in Rom von Jahr zu Jahr zunehme und procentuarisch gerechnet, etwas um 5·23 alle anderen Hauterkrankungen übertrifft, hin. Die Krankheit hält G. für nicht contagiös, da er bis jetzt noch nicht eine epidemische Ausbreitung beobachtet hatte. In dem Entstehen der sogenannten Alopecie-Flecken scheint ein bestimmtes Gesetz zu walten, das sich in dem symmetrischen Auftreten derselben und in der Vorliebe bestimmter Körperregionen — Nacken, Hinterkopf, temperale Gegend und die Wangen — zu befallen, sich äussert. Was den anatomischen Sitz dieser Alopecieläsionen anbelangt, so meint G., dass sie hauptsächlich in den Gegenden vorkommen, die vom Nervus trigeminus versorgt werden. G. hebt noch die interessante Beschreibung von A. C. Celsus in dem Abschnitte „De Areis" über diesen Gegenstand hervor.

Petrini de Galatz. Une nouvelle variété d'Acne. (Acne rubra Seborrhoica).

Bei zwei weiblichen Patienten im Alter von 30 resp. 35 Jahren beobachtete P. d. G. folgendes Bild. Bei der einen Patientin trat im Alter von 15 Jahren im Gesicht ein papulöser Ausschlag, der jeden Sommer verschwand, um im Winter wieder zu erscheinen. Ohne wesentliche Aenderung hielt der ebengeschilderte Zustand 15 Jahre an, und erst im Winter dieses Jahres (1896) bedeckten sich diese papulösen Efflorescenzen mit starken Schuppen.

Bei der zweiten Patientin trat das gleiche Bild etwa zwei Jahre zurück auf (1894), nur sind bei derselben die Schuppen reichlicher, etwa das ganze Gesicht einnehmend, dabei sind die Lippen geschwollen, verdickt und weisen einen desquamativen Process auf. Neben diesem papulösen Ausschlag bestehen noch kleine, von einem engen Saum umgebene Bläschen. Das ganze Bild würde zunächst an Lupus Eryth. oder ein trockenes, squamöses Ekzem denken lassen. Der weitere Verlauf jedoch zeigte, dass es sich um eine Acne-Form handelt, die bis jetzt noch nicht genügend studirt worden ist. Ichthyol in Form von Salben oder Kapseln wurde verabreicht, ebenso Schwefel-Pulver, und in beiden Fällen trat der gewünschte Erfolg ein.

P. G. Unna (Hamburg) trägt über Paraplaste, eine neue Form medicamentöser Pflaster, das unter U's. Anweisung von der Firma P. Beiersdorf & Co. hergestellt ist, vor.

Freitag, 7. August. 4. Verhandlungstag.

Section für Syphilis.

Discussion über maligne Syphilis (Syphilis maligna).

A. Haslund (Kopenhagen). Die Syph. mal. gehört dem secundären und nicht dem tertiären Stadium an. Der Ausdruck „Syph. mal." ist

nicht glücklich, weil man gewöhnlich in der Medicin unter Malignität ganz andere Bedingungen und Erscheinungen versteht. Die Behandlung muss eine rein individuelle sein und sich nach der jeweiligen Schwere der Symptome und der Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes richten. Die Affection ist im Ganzen selten; auf 8691 syph. Kranke, die während der letzten 14 Jahre in dem Kopenhagener Municipal-Hospital behandelt worden sind, kamen 39 S. m. Fälle vor. Die Prognose ist relativ gut.

Prof. **Tanovsky** (Petersburg) hält eine Misch-Infection — Staph. pyog. aureus und albus, bisweilen auch unter Mitwirkung einer besonderen Form von Bacillen — als Grundbedingung für das Zustandekommen der Syph. mal. Demnach sind die Haut-Eruptionen dieser Affection pyo-syphilitischer Natur. Zu den pyo-syphilitischen Formen zählt eben T. Ecthyma profundum rupiaeforme, impetigo profunda, rodens, rupia, Syphilide-pustulo-crustacée etc. Diese eben beschriebenen Charaktere der S. m. treten zu gleicher Zeit mit den anderen secundären Symptomen der S. auf. Dabei besteht zugleich als besonderes Characteristicum der Mischinfection eine purulente Entzündung der in der Gegend der Initial-Sclerose gelegenen Drüsen. Freilich hängt noch der weitere Grad der Malignität der Syphil. von der Ausdehnung und Multiplicität der Erscheinungen ab. Sehr selten in dem tertiären, meistens im secundären Stadium wird die S. m. beobachtet.

Prof. **Neisser** (Breslau) versteht unter Syph. maligna eine qualitativ eigenartige Form bösartiger Syphilis, während er mit Syph. gravis jede durch die Localisation der Syph. in lebenswichtigen Organen oder durch etwaige Complicationen mit anderen Dyscrasien und Krankheiten gefahrbringende, eventuell tödtliche syphilitische Erkrankung bezeichnet. Die Bezeichnung „Syphilis anomale grave“ bedeutet die Verschiebung der ulcerösen Formen in die Frühperiode. Die S. m., die jetzt eine seltene Krankheitsform ist, ist charakterisirt: durch ihre hochgradigen, von der Intoxication herstammenden Allgemeinerscheinungen; dahin gehören: Fieber, Anämie, Cachexie, Abmagerung, Schlaflosigkeit, Kopf-, Gelenk-, Muskel-Schmerzen, und was allerdings selten der Fall ist, epileptiforme Anfälle, Coma, vorübergehende Bewegungs- und Coordinations-Störungen; durch ihr frühes Auftreten, nämlich 3 bis 6 Monate nach der Infection; durch ihre Neigung zu Recidiven; durch ihre zahlreiche, unregelmässige, gross-pustulöse Form und Ulcerationen (Rupia- oder Ecthyma-Formen).

Die hämorrhagischen Formen gehören an sich nicht zum Bilde der Malignität; sie können aber die letzteren compliciren und so als ein Symptom derselben auftreten. In demselben Sinne ist auch Scorbut aufzufassen, wenn er zu einer bereits vorhandenen Syph. sich hinzugesellt. Die Syph. mal. ist sowohl durch ihre Multiplicität und reichliche Vertheilung der Eruption, wie durch die Zeit ihres Auftretens als eine Frühform aufzufassen. Von den maculösen und papulösen Frühformen

unterscheidet sie sich wesentlich durch den Zerfall des Ulcerationsvorganges.

Von der tertiär-gummösen Form, mit der sie hinsichtlich ihrer ulcerativen Vorgänge Aehnlichkeit hat, unterscheidet sie sich: durch die ungemein schnelle Entwicklung des Ulcerations-Processes; Abwesenheit eines serpiginösen Charakters; durch den Mangel der vielen Spätformen; durch die ganz unregelmässige Wirkung der Jodsalze auf diesen Process.

Gegen die Auffassung der S. m. als einer tertiären Form sprechen die folgenden Punkte:

1. Das gleichzeitige Bestehen von Eruptionen, die den Frühformen angehören, neben Rupia und Ecthyema der Haut.

2. Die Thatsache, dass den ulcerösen Eruptionen bisweilen typische, maculöse und papulöse Ausschläge nachfolgen können.

N. bezeichnet den Ausdruck „gallopirende Syphilis" und „Syphilis maligne précoce" als unpassend. Auch bekämpft N. die Neigung mancher Syphilidologen, alle visceralen Formen der Syphilis als tertiäre Erscheinungen hinzustellen. Das hat zur Folge, dass die Quecksilber-Behandlung vernachlässigt wird, dass das nur für das tertiäre Stadium bestimmte Jodkalium allein zur Anwendung gelangt, wodurch bei der visceralen, wie cerebralen Syphilis — da sie secundären Ursprunges sind — das Krankheitsbild verschleppt wird. Die S. m. wiederum kann sowohl acquirirt, wie hereditär sein. Speciell kann man die bei schwerer hereditärer Syph. vorhandenen Erscheinungs- und Vereiterungs-Processe der malignen Form zurechnen. Bei der Entwicklung des ulcerösen Gewebszerfalles ist Misch-Infection (Staphylococcen) vorhanden. Sie ist aber nicht nach N. die Ursache, sondern viel mehr eine Complication des Ulcerations-Processes. Die Hypothese, wonach eine reichliche Quantität von Syphilis-Virus die Ursache der Malignität sei, hat gar keine Unterlage. Auf die Frage übergehend, warum seit den letzten 400 Jahren die S. m. immer seltener sich zeigt, meint N., dass dies zur Zeit nicht mit Bestimmtheit beantwortet werden könne. Es lässt sich wohl denken, dass die Resistenz gegen das Virus im Allgemeinen grösser und zugleich die Bösartigkeit des Virus abgenommen habe. Auch N. bestätigt die Erfahrung, dass Quecksilber von Kranken mit Syph. mal. häufig schlecht oder gar nicht vertragen werde. Er hält es nicht für nothwendig, die Quecksilber Therapie bei dieser Form ganz zu streichen, sondern empfiehlt im Anfang der Behandlung mit Hg. mit grosser Vorsicht zu verwenden und verwirft die sogenannten forcirten Curen. Der Primäraffect in Bezug auf seinen Sitz, Verlauf und sonstige Beschaffenheit hat mit der Entstehung der S. m. nichts zu thun. Die Prognose, meint N. gleich Haslund, ist im Allgemeinen gut.

Magnus Möller nimmt in der Syph. mal. eine secundäre Mischinfection an. Er berichtet über seine hierher gehörigen Untersuchungen in folgender Weise: Inoculation, mikroskopische Untersuchung, Culturversuche mit dem Inhalte von jungen zwei bis drei Tage alten Pusteln erwiesen sie

als bakterienfrei; wurde dagegen der Inhalt von älteren Efflorescenzen, in denen bereits nekrotische Zerstörungen deutlich waren, untersucht, so liessen sich darin constant Staphylococcen und Streptococcen nachweisen. Daher stellt M. den folgenden Satz auf: Das syphilitische Virus selbst ruft die pustulösen Efflorescenzen hervor, später, secundär, kommt auch eine Mischinfection hinzu.

Brandis nimmt ebenfalls auf Grund seiner hierhergehörigen Erfahrungen eine Misch-Infection an.

Güntz (Dresden). Syph. mal., meint G., heilt meistentheils und fügt noch hinzu, dass wir nicht im Stande sind, eine allgemeine, pathologische, anatomische Definition zu geben, weil wir unter S. m. solche Störungen verstehen, welchen ganz verschiedene Ursachen — z. B. Tuberculose, Diabetes, Carcinom, Diathesis, Intermittens, Rheumatismus, Einfluss der Tropen, Anämie (perniciosa und simplex) etc. etc. etc. — zu Grunde liegen. Mit Rücksicht darauf, meint noch G., dass die Behandlung nicht in allen Fällen dieselbe sein kann. Deshalb solle in Fällen schwerer syphilitischer Formen, in denen das Quecksilber erfahrungsgemäss nicht angewendet werden darf, ein anderes Mittel, z. B. das Kalium Jodatum, in Anwendung gezogen werden.

Fitz Gibbon (Dublin) versteht unter „Malignant Syphilis" eine Krankheitsform, die sich von der gewöhnlichen dadurch abhebt, dass noch septische Processe zu ihr hinzutreten. Inoculation mit dem Inhalte eines gangränösen, phagedänischen oder eiternden Chancres würde die septische Form dieser Krankheit zustande bringen, während die Ueberimpfung von gewöhnlichem Virus nur die milde Form hervorbringen wird.

Arning (Hamburg) meint, es sei auffallend, dass die alte Lehre von der schlechten Wirkung des Mercurs in den Anfangsstadien der Syph. mal. gelegentlich dieser Discussion Angriffe erfahren hat. A. hatte im vorigen Jahre Gelegenheit gehabt, sich zu überzeugen, dass das Quecksilber in manchen Fällen, local und allgemein, gradezu schädlich wirken kann. In einem Falle, einen 35jährigen Mann betreffend, der mit einem phagedänischen Ulcus in A's. Behandlung kam und bald darauf zahlreiche andere phagedänische Ulcerationen an anderen Körperstellen zeigte, war die Verabreichung von Quecksilber von Fieber begleitet, und erst nach $^3/_4$ Jahren konnte der Patient Quecksilber vertragen. Zur Reinigung der Geschwüre erwies sich in diesen Fällen eine 10%, Lösung von Wasserstoff-Superoxyd am zweckmässigsten.

Prof. **Schwimmer** (Budapest) spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin aus, dass das Quecksilber bei Syph. mal. den Krankheitszustand entschieden erschwere. Die Berücksichtigung der Verhältnisse des gesammten Organismus ist bei der Syph. mal. eine Haupt-Indication, daher wendet S. Chinin und Eisen an und empfiehlt zu weiteren Versuchen die organische Therapie. Ueber die Prognose lässt sich kein einheitlichs Gesetz aufstellen.

Drysdale (London). In unserer Zeit kommt Syph. mal. selten vor, vielleicht Einer auf 200 Fälle. Bei Syph. mal. und speciell in ihren confluirenden Formen ist der krankhafte Verlauf an keine Gesetze und Perioden gebunden. Wann die S. m. zum Ausbruch gelangt, lässt sich nicht mit Sicherheit festsetzen. Es sind Fälle bekannt, wo sie bereits wenige Monate nach Erscheinen des Primäraffectes sich zeigte; es bildet sich dann ein ausserordentlich schweres Krankheitsbild aus, auf das selbst die sorgfältigste Behandlung keinen Einfluss erlangt. Zu den anderen Symptomen, die die S. m. begleiten, rechnet D. Albuminurie und ausgedehnte Ulcerationen, die, wie er an seinem hier mitgetheilten Patienten (bei einem Falle mit Prof. Boeck aus Christiania beobachtet) demonstrirt, die ganze Hautfläche des Körpers einnahmen. In S. m., meint D., ist die Anwendung von Mercur contraindicirt, dagegen ist Jod-Kalium in grösseren Dosen am Platze.

Loewenhardt theilt mit, dass er mehrere Fälle von acuter ulcerativer Syphilis beobachtete, bei welchen die Prognose schlecht zu sein schien, doch gingen die schweren Erscheinungen auf Anwendung einer Salbe von Hg oxyd. flav. in Heilung über.

Feulard (Paris) schreibt den Serum-Injectionen eine toxische Wirkung zu und hält für das Zustandekommen des Krankheitsbildes „Syph. mal.“ eine Mischinfection für nothwendig.

Audry (Toulouse). Gleich Feulard billigt A. die von Prof. Schwimmer empfohlene Behandlungsmethode der S. m.

Jullien (Paris). Note sur l'ulceration blennorrhagique. Aus dem interessanten Vortrage Jullien's möchten wir hervorheben, dass die mikroskopische Untersuchung des Inhaltes dieser Affection die Anwesenheit von zahlreichen Mikrococcen, Staphylococcen und in manchen Fällen von Gonococcen ergeben hat.

Prof. **Janovski** (Prag) bemerkt in der Discussion zu diesem Vortrage Folgendes: Bei Männern findet man ebenso Ulcerationen: 1. bei peri-folliculären Infiltrationen, 2. nach lang fortgesetztem Gebrauch von starken Argentum-Nitricum-Lösungen; manchmal bei Urethr. granulosa circumscripta bei Weibern.

Freitag 7. August, Nachmittagssitzung (im grossen Auditorium).

Lassar (Berlin) demonstrirt eine elektrische Lampe zur Beleuchtung der Vaginalspecula. An derselben ist noch eine weitere Vorrichtung angebracht, die zur Vergrösserung dient. Prof. Lassar zeigt noch u. A. eine Reihe Leprafälle, ferner Abbildungen von Psoriasis, Lues etc. etc. vor, die in Bezug auf Naturtreue in Wiedergabe der Farben nichts zu wünschen übrig lassen.

Justus (Budapest). Ueber Blutveränderung durch Syphilis. Unbehandelte Syph. vermindert den Hämogl.-Gehalt des Blutes. Wird ein syphilitischer Patient einer Cur unterworfen, so sinkt

bei der ersten Einreibung oder bei der ersten intramusculären oder intravenösen Injection der Hämogl.-Gehalt des Blutes ganz bedeutend, um bei fortgesetzter Behandlung allmälig wieder in die Höhe zu gehen. Der charakteristische Abfall bei Beginn der Hg.-Cur ist bei allen Formen (secundär, tertiär) der Syphilis zu beobachten, nur bei Primär-Affectionen, die noch keine Schwellung der Drüsen nach sich zogen, wurde er vermisst. Bei Gesunden oder anderweitigen Kranken bewirkt Hg. kein Sinken des Hämoglobin-Gehaltes. Dieser Umstand, meint J., könnte diagnostisch verwerthet werden.

Feibes (Aachen). Zur Diagnose der extragenitalen Syphilis-Infection. F. gibt eine Statistik von 45 Fällen, an der Hand deren er die folgenden Punkte zu illustriren sucht. Die Prognose dieser Form ist nicht schlechter, wie die der genitalen Syphilis. Das Gleiche gilt von dem Vorkommen tertiärer Erscheinungen und Recidive, die nicht häufiger sind, wie bei der genitalen Infection.

Loewenhardt spricht sich ebenfalls dahin aus, dass die Prognose bei der extra-genitalen, wie genitalen Syphilis die gleiche ist. Auffallend ist allerdings die kolossale Drüsen-Induration.

Drysdale beobachtete mehrere Fälle extra-genitaler Syphilis. Der Verlauf und die weiteren Symptome derselben scheinen wenig Abweichungen von der genitalen Syphilis zu zeigen.

Grünfeldt (Wien). In Bezug auf die extra-genitalen Fälle von Syph.-Infection ist das Auftreten intensiver Erscheinungen gewiss zu bestätigen. Solche werden an verschiedenen Körperstellen beobachtet. G. erwähnt einen Fall von Sclerose der Tonsilen, in dem nicht nur die localen Beschwerden gross waren, sondern auch heftiger einseitiger Kopfschmerz bedeutender als in gewöhnlichen Syphilis-Fällen zugegen war.

Bertarelli (Mailand), Soffianti (Pavia), Balzer (Paris) stellen die extra-genitale Infection mit Bezug auf Prognose und Schwere der Erscheinungen der genitalen gleich. Der letztere Redner (Balzer) verweist auf die von Fournier in la „Medecine Moderne" 1895 veröffentlichte Statistik extra-genitaler Infection. Er selber allerdings beobachtete, dass in zwei Fällen von Lippen-Chancre das Bild der sogenannten Syph. mal. sich entwickelte.

Samstag, 8. August. 5. Sitzungstag.

A. Blaschko (Berlin). Ueber Lepra in Deutschland.

Von Livland und Curland wurde die Lepra durch Menschenverkehr in Preussen eingeschleppt. Speciell ist der Kreis Memel von dieser Seuche heimgesucht worden, die daselbst seit 15 oder 20 Jahren anhält. Die Ausbreitungsweise der Lepra spricht für ihren contagiösen Charakter und gegen die Annahme einer autochthonen Entstehung. Nur Isolation allein, meint B., vermag die weitere Ausdehnung der Lepra in Deutschland zurückzuhalten resp. zu verhindern. Dass die Krankheit im Ganzen nicht so rapiden Fortschritt nehme, hängt erstlich von der Immunität der meisten Menschen gegen die Lepra-Erkrankung und von der biologischen

Natur der Bacillen — sie verlassen nur selten den inficirten Organismus — ab. Die Leprabacillen befinden sich nach B. innerhalb der Zellen. Die Syringomyelie und die sogenannte Lepra anaesthetica sind in ätiologischer wie pathologischer Beziehung zwei grundverschiedene Krankheiten; bei der ersteren ist immer und primär das Rückenmark ergriffen, bei der letzteren selten und dann auch nur secundär.

v. **Petersen** (St. Petersburg). Die Verbreitung der Lepra in Russland.

P. befürwortet energisch die Isolirung der Lepra-Kranken, was nur durch Einrichtung von Asylen oder Stiftung von Colonien zu erreichen ist. Derartige Einrichtungen, nämlich 5 Asyle und 2 Colonien bestehen bereits in Russland und man ist nun dabei, ihre Zahl zu vermehren. Die Zahl der zu errichtenden Asyle, resp. Colonien würde sich natürlich nach der Zahl der vorhandenen Lepra-Fälle richten, und um letztere zu eruiren, hat die kaiserliche russische Regierung im Juli 1895 durch Erlass eingeführt, dass jeder Lepra-Fall polizeilich angemeldet werden soll. Diese Vornahme ergab nach einem Jahre — Juli 1896 — die Zahl von wirklichen Lepra-Kranken in der Höhe von 894 und den grössten Procentsatz, 63·3%, bildete darunter die sogenannte Lepra nodosa.

Was das Alter der Leprösen betrifft, so befanden sich unter 5 Jahren 3%, von da bis zu 20 Jahren 14·42%, über 50 Jahre 28·2% und über 70 Jahre 4·1%. In 18 Fällen wurde die Lepra von einem Gatten auf den anderen übertragen. Dies meint P., spricht doch gewiss für den contagiösen Charakter der Lepra. In allen Ländern sollte die Anmeldepflicht und das Asyl- resp. Colonie-System eingeführt werden.

Neisser (Breslau) vertritt mit aller Energie die Auffassung, dass die Lepra contagiös sei. Die Bacillen sind zweifellos die einzige Ursache der Erkrankung. Dieselbe kann nur entstehen, wenn die Bacillen auf irgend eine Weise in den Organismus eindringen. Daraus folgt noch nicht, dass jeder Lepröse seine Umgebung anstecken muss, weil Disposition und andere Momente zugegen sein müssen. Die Verbreitung der Bacillen geht von den Krankheitsherden der Haut, Mund und Nasenhöhle aus. Die chirurgische Behandlung Campana hält N. für überflüssig. Es genügen verschiedene antiseptische Maassnahmen, um die oberflächliche Leprose zu beseitigen, resp. geschlossen zu erhalten.

Campana (Rom). Lepra; Vorschläge zur Verminderung der Ausbreitung dieser Krankheit. C. weist zunächst auf die Nothwendigkeit einer internationalen Verständigung in Bezug auf die Behandlung der Lepra hin. Die locale Behandlung der Lepra kommt namentlich in ihren ersten Stadien in Betracht. Sie sei eine radicale, chirurgische, verbunden mit nachfolgender Cauterisation. Im Verlaufe der Lepra können sich hohes Fieber und andere schwere Erscheinungen geltend machen; dies ist der Ausdruck eines septischen Processes, der, durch den Ulcerationsprocess bedingt, das Krankheitsbild complicirt und die allgemein übliche Behandlung erfordert.

Feibes (Aachen). Ueber eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Mercur-Behandlung.

Idiosyncrasie gegen Mercur kommt allerdings vor; ist aber im Ganzen genommen ausserordentlich selten. Dasselbe gilt von der sogenannten mercuriellen Polyneuritis. Welches sind die Grundbedingungen, um für längere Zeit eine Mercur-Behandlung fortsetzen zu dürfen? Lungen und Nieren müssen sich in einem normalen Zustande befinden, es ist ferner rathsam, das Körper-Gewicht des Patienten, etwa zweimal wöchentlich, zu controliren. Gewichtsverlust würde eine Contraindication gegen die Fortsetzung der Behandlung abgeben. Blutuntersuchungen müssen von Zeit zu Zeit ausgeführt werden. Eine Alteration der Blutbestandtheile würde die weitere Mercur-Behandlung contraindiciren. Auch bei den syphilitischen Augen-Affectionen hat sich die lange Zeit fortgesetzte Mercur-Behandlungen vortheilhaft erwiesen (Alexander). Von Gehirn-Affectionen würden Meningitis und Meningo-Encephalitis — F. hat einen hierhergehörigen Fall durch 3 Monate fortgesetzte Mercur-Verabreichung erfolgreich behandelt — für diese Behandlung in Betracht kommen. Auch für die sogenannte Erb'sche syphilitische Spinal-Paralysis empfiehlt sich diese Behandlungs-Methode. Mercur-Einreibungen eignen sich am besten für diese Medication.

Verhandlungen der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a/M. 1896.

I. Section für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Meissner.

Sitzung vom 21. September 1896.

I. **Berliner** (Aachen): Morbus Basedowii und totale Alopecie.

In den letzten Jahren hat sich das Bestreben gezeigt, den neurotischen Charakter der Alopecia areata zu leugnen. Vortragender giebt in kurzen Zügen eine Uebersicht über die Argumente, welche in den letzten Jahren zu Gunsten einer parasitäten Theorie angeführt worden sind. Die Argumente sind jedoch nicht in allen Fällen stichhältig zumal dann wenn die Alopecia areata in Verbindung mit ausgesprochen nervösen Krankheiten auftrat. Kein einziger Fall von totaler Alopecie, welcher in den letzten Jahren publiciert worden ist, lässt das nervöse Moment vermissen. Vortragender beschreibt 2 Fälle von denen der zweite wegen der Combination der Alopecie mit Basedowischer Krankheit auch deshalb grosses Interesse erheischt, weil er zu den sehr wenigen Fällen gehört die mit Heilung des Morbus Basedowii einen günstigen Abschluss gefunden haben. Die totale Kahlheit ist jedoch bestehen geblieben. Zum Schluss erwähnt Vortragender den in der Literatur beschriebenen Uebergang von Basedowischer Krankheit in Myxoedem.

Discussion.

Rille (Wien): In den letzten Jahren sind Fälle publicirt worden, wo Sclerodermien und morbus Basedowii gleichzeitig an demselben Individuum gesehen wurden, so von Singer und Grünfeld (Wien). Ein von mir beobachteter Fall zeigte Sclerodermie und daneben eine fast generalisirte Alopecie. Nach Kaposi ist die Ursache der beiden letzten Affectionen in einer vom Centralnervensystem influencirten trophischen Störung bedingt.

Caspary (Königsberg) hat gerade in den letzten Jahren nicht selten aus typischer Alopecia areata die maligne, sämmtliche Haare befallende Form sich entwickeln sehen, die aller Behandlung trotzte. Er hat

Anämie und Nervosität dem Leiden eher folgen als vorhergehen gesehen. Ganz räthselhaft und aller Beachtung werth ist der Unterschied, dass Deutsche und Oesterreicher nur die nervöse Form der A. a. beobachten konnten, die Franzosen dagegen zahlreiche locale Herde in Haus und Kaserne constatierten.

Galewsky (Dresden): Meine Herren, gestatten Sie mir ganz kurz über den Fall zu berichten, den ich im vorigen Jahre in Graz demonstrirt habe. Es handelt sich um eine höchst maligne A. a. bei einem kräftigen Manne, die in ganz kurzer Zeit den ganzen Körper ergriffen hatte. Ich habe den Patienten sehr lange mit allen möglichen Mitteln erfolglos behandelt, erst als ich ihn halbseitig mit Chrysarobin behandelte wuchsen halbseitig die Haare, dasselbe wiederholte sich auf der anderen Seite. Jedoch nach halbjährigem Bestehen fielen alle Haare wieder aus, vielleicht deutet auch diese Wirkung des Chrysarobins auf die parasitäre Natur der A. hin.

Köbner (Berlin) hat zu Beginn der 70er Jahre in einer Taubstummen-Anstalt eine Haus-Epidemie von Dermatomycosis tonsurans bei etwa 40 Insassen und bei einigen Pflegerinen beobachtet und darunter neben dem gewöhnlichen Bilde der D. t. bei Wenigen auch völlig glatte, von allen Haarstümpfen freie, scharfe runde Flecke am Kopfe gefunden, welche mit Ausnahme einer geringen Röthe — als deutlicher Rest einer Entzündung — völlig der Area Celsi glichen, und so den Redner an die Identität, beziehentlich Abstammung der schon in der damaligen englischen und französischen Literatur behaupteten Pilze glauben liessen. Seitdem hat er nie, so oft er auch mikroskopisch untersuchte, Pilze darin gefunden. Er glaubt daher an die parasitäre Natur in einigen Fällen. Zweifellos existirt auch die nervöse Form, wofür das Auftreten bei Neuralgien spricht. In einem Falle konnte K. eine Heilung in Folge Klimawechsels beachten.

Kohn (Frankfurt): Ich erlaube mir an den Vortrag des Hrn. Berliner eine klinische Vorstellung einer totalen Alopecie mit Morbus Basedowii anzuschliessen. Es handelt sich um einen 26jährigen Maler, dessen Krankheit vor zwei Jahren mit einem typischen Fleck von A. a. im Nacken begann, in einem Zeitraume von dreiviertel Jahren sind die Haare an allen behaarten Stellen ausgefallen. Es besteht ein Tremor faciei besonders der Lippen und Zunge, Puls 96, starker Spitzenstoss in der Mamillarlinie, systolisches Blasen leise an der Spitze, laut und rauh über der zweiten Rippe, nicht auf dem Sternum. Ziemlich erhebliche Struma, Gefässschwirren. Therapie: Thyreoideatabletten.

Thien (London) glaubt nach seinen Erfahrungen lediglich die parasitäre Natur des Leidens annehmen zu müssen.

Unna (Hamburg) weist auf den Bacillenbefund in der Umgebung der Area-Stellen von Sebourand hin und auf dessen pelaoide Form der Trichophytie.

II. **A. Sack** (Heidelberg): Ueber die Löslichkeit des Steinkohlentheers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die

therapeutische Verwerthung dieser Lösung. Er theilt die Resultate seiner Versuche mit, die darin gipfeln, dass unter allen von ihm versuchten, den Steinkohlentheer lösenden Flüssigkeiten das in der Industrie häufig gebräuliche Aceton es ist, welches die meisten Mengen von Steinkohlentheer zu lösen vermag. So hinterlässt eine spirituöse Lösung nicht weniger als 88·6% Trocken-Substanz, eine Acetonlösung dagegen nur 33%. Wenn auch die Benzol-Lösung z. B. denselben Rückstand ergibt, so ändert sich immerhin bei Benzol-Aceton-Gemischen das Ergebniss stets noch zu Gunsten des Acetons, insofern als bei überwiegenden Mengen von Aceton in dem Gemisch sich immer entsprechend mehr von Steinkohlentheer löst. So hinterbleibt z. B. bei Lösung von 10 Theilen Theer in 20 Theilen Benzol und 77 Theilen Aceton nur 28% Rückstand, während die Fischel'sche Lösung (Liq.-Anthracis simpl.) vielmehr 40% hinterlässt. Der Vortragende hat eine Aceton-Benzol-Lösung durch den Apotheker Dr. Glassner in Heidelberg herstellen lassen, die allen Anforderungen genügt, welche an eine reine aromatische, gut vertheilbare, billige und vor allem sehr wirksame Steinkohlen-Lösung gestellt werden können.

Discussion.

Schiff (Wien): Ich begrüsse freudig die Mittheilung des Vortragenden, weil sie das Thema, das ich auf dem internationalen Dermatologen-Congress besprochen habe und über welches ich auch hier in der morgigen Sitzung berichten werde, innig berühren. Aceton, welches in Frankreich schon lange als Vehikel in der Dermatotherapie angewendet wird, bietet auch bei den von mir im Laboratorium von Prof. Ludwig zuerst dargestellten Präparat — Filmogen — einen integrirenden Bestandtheil, aber nur als Lösungsmittel von nitrirter Cellulose. In Verbindung mit dieser bildet es ein vorzügliches Vehikel für die verschiedensten Arzneistoffe.

Unna (Hamburg): In der Solut lithanthracis spirito-aet haerea Leistikow befinden sich hauptsächlich grosse Mengen Naphtalin. Der Carbol- und Kresol-Gehalt des Steinkohlentheers und damit die giftige Beschaffenheit wechselt nach der Herkunft des Theers.

III. **Josef Schütz** (Frankfurt) a. M.: Mittheilung über eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematosus.

Schütz bemerkt einleitend, dass die bisherige Therapie dem Lupus erythematosus gegenüber unsicher und oft machtlos sei. Namentlich stärker reizende Medicationen erscheinen ihm direct schädlich. Er stellt nach seinen Erfahrungen den Satz auf: dass die Ueberschreitung eines individuellen Masses von Intensität oder Dauer bei jedweder Therapie dieser Krankheit direct das Leiden verschlimmern könne.

Es gelang ihm nun, ein Mittel zu finden, welches gerade in grosser Verdünnung die Krankheit günstig beeinflusst. Arsenlösung 1 : 400—600 resp. eine 4—6fach verdünnte Solutio Fowleri zweimal täglich aufgepinselt, erzeugen innerhalb 6 Tagen eine Reaction unter Schwellung und geringer Schmerzhaftigkeit des kranken Gebietes, welche, ohne dass es zu serösen Ausschwitzungen kommt, unter milden Deckpasten in weiteren 8 Tagen

wieder rückgängig wird. Die Wirkung verschont das gesunde Gewebe. In 11 Wochen durchschnittlich ist durch wechselweise Anwendung von Arsen und indifferenten Pasten Heilung erzielt. Bisher sind 9 Fälle so behandelt und geheilt worden.

Den Erfolg findet Schütz in der Binz'schen Theorie der Arsenwirkung vollkommen erklärt, so: 1. der relativ bedeutende Effect der schwachen Lösungen, 2. die elective Wirkung und Heilung ohne Narben, 3. das proportionale Verhalten von Reaction und Krankheitsintensität. Im Uebrigen scheint ihm die Histologie des Lupus erythematosus, welcher ausschliesslich oberflächliche Herde bildet, die an den jüngsten Stellen der Ausbreitung gerade am besten zugänglich sind, den definitiven Erfolg bei dieser Hautkrankheit durch genanntes Mittel klarzulegen.

Discussion.

Köbner (Berlin) widerräth örtliche Pinselung von Solut. arsenical Fowleri bei Lupus vulg. Das in früheren Zeiten empfohlene Quecksilber-Pflaster fand er oft ohne Nutzen. Zum Beweis für die entzündliche Natur des L. e. führt er einen Fall an, wo die Krankheit durch Jodpinselung an der Wange entstanden war. Er empfiehlt bei geheilten Fällen die Patienten darauf aufmerksam zu machen, dass starke Kälte und Sonnenhitze ihnen durchaus schädlich sind.

Neisser (Breslau) hat seit Jahren sich zur Gewohnheit gemacht, die L. e. Fälle von vornherein zu scheiden in solche, die torpide ohne frisch entzündliche, namentlich am Rande deutliche Reizerscheinung in Behandlung treten und in solche, die frische Entzündungs-Processe aufweisen. Nur letztere kann man mit ätzenden etc. Stoffen behandeln, z. B. Schwefel-Naphtol-Pasten. Die ersteren kann man nicht vorsichtig genug mit den indifferentesten Salben behandeln. Hitze und Kälte scheinen N. directe Ursachen des L. e. zu sein. Fälle, die monatelang als einfache Rosacea imponirten, entwickelten sich zum typischen L. e.

Kromayer (Halle) fragt an, ob die verdünnte Sol. Fowleri auch bei anderen oberflächlichen Hauterkrankungen, etwa der Psoriasis, die mit dem L. e. verwandt ist, sich von Wirksamkeit erwiesen hat?

Schütz (Frankfurt) a. M: Es verschlimmert den Lupus vulgaris, ebenso das Eczema seborrhoicum, während Psoriasis ziemlich unbeeinflusst bleiben.

Vollmer (Kreuznach) Ueber die Wirkungsweise der Schälpaste bei L. e. ist von mir im September 1895 in der deutschen medicinischen Wochenschrift berichtet. Die günstige Wirkung in dem dort veröffentlichten Falle war auffallend, leider ist ein zweiter Fall diesen Sommer bei einer Dame nicht so günstig verlaufen, so dass wenngleich individuelle Verhältnisse mitspielen bei frischen Fällen, wie Neisser betonte, die Schälpaste contraindicirt ist.

IV. **Schütz** demonstrirt verschiedene neue Instrumente zum dermatologischen und mikroskopischen Gebrauch. (Verfertiger H. Härtel, Breslau, Weidenstrasse Nr. 33).

1. den bei seiner Behandlung des Lupus vulgaris (Archiv für Dermatologie und Syphilis. XXVI. 1894) benutzten Scarificator. Derselbe ist ganz zerlegbar und besteht in allen seinen Theilen nur aus Metall. Die zugehörigen 6 Klingen — einfache Stahlplatten mit zweischneidiger Spitze, ohne Bohrungen, Einschnitte u. dergl. — liegen in einem Einlasse und werden durch ein Klemmfutter und eine einfache ringförmige Klemmschraube festgeklemmt. Es können viele und wenige Klingen, in engen oder weiten Abständen — in letztem Falle nach Zwischenlegen kleiner Durchschüsse — je nach Bedarf verwendet werden. Nach theilweiser Abnutzung lassen sich die Spitzen gleich richten. Zum Transport wird eine Schutzkappe aufgeschraubt.

2. Eine Klemmzange — modificirte Mathieu'sche Zungenzange — welche zum Sticheln auf der beweglichen Wangenhaut gebraucht wird und künstliche Blutleere schafft.

3. Eine zerlegbare aseptische Salbenspritze. Das gekrümmte Schnabelende zerfällt beim Abschrauben vom geraden Schaft in 2 Längshälften, welche in der Spitze mit dreieckigem Einschnitt ineinander greifen. Bemerkenswerth ist der leichte Gang des Stempels, Hauptvorzug, dass alle Theile unter Controle des Auges mit Bürste sich reinigen lassen.

4. Eine Deckglasklemmpincette aus Nickelin. Sie lässt sich mit dem bei den Kanten gefassten Deckglas als Bodenfläche aufrecht hinstellen, so dass sie beim Färben nicht abgenommen zu werden braucht. Besonders angenehm ist das bei aufgeklebten Paraffinschnitten, welche vorsichtig viele Lösungen passiren müssen.

5. Deckgläsergestelle für 12 Deckgläser und Glastrog, worin sich dieselben mit 10 Cc. Farbflüssigkeit färben lassen.

Discussion.

Köbner (Berlin) zeichnet und bespricht eine andere Salbenspritze Urethralpistole, dieselbe besteht aus einem englischen Katheter mit eingeführtem Salbenstift.

V. **Unna** (Hamburg). Ueber reducirende Heilmittel.

Unna hat vor längeren Jahren auf eine Gruppe von Medicamenten hingewiesen, bei welchen die reducirende Wirkung ihm das massgebende zu sein schien.

Alle diese Substanzen haben neben der reducirenden Wirkung noch eine individuelle Bedeutung und damit ein eng umschriebenes Wirkungsgebiet.

Bei reducirenden Heilmitteln kann nun sowohl die Substanz vor der Reduction während und nach der Reduction wirksam sein. Zum Beispiel wirkt das Pyrogallol, entweder als solches oder durch seine Oxydation oder als Oxydationsproduct. Um dies zu erforschen, müssen wir das ausser dem Körper oxidyrte Pyrogallol mit dem Pyrogallol vergleichen.

Es wurde also Pyrogallol in Ammoniakdämpfen und an der Luft oxydirt und der gewonnene schwarze, chemisch noch nicht genau bekannte Körper Salben incorpirt. Die hiermit angestellten Versuche zeigten, dass das Pyrogallolum oxydatum im Gegensatz zum Pyrogallol auf der

gesunden Haut kaum eine Wirkung ausübt, sondern nur die erkrankten Partien beeinflusst, auch bei dauerndem Gebrauch zeigten sich gar keine toxischen Wirkungen, so dass die bisher bekannte deletäre Wirkung des Pyrogallols beim Pyrogallolum oxydatum völlig fortfällt. Versuche mit innerer Darreichung zeigten, dass beim P. o. durchaus keine Wirkung auf den Kreislauf zu verzeichnen ist. Ein grosser Vorteil des P. o. gegenüber dem P. besteht darin, dass die erstere Substanz viel stabiler ist wie das Pyrogallol. Diese Versuche fordern zu weiteren Untersuchungen bei anderen Reducentien auf.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass van Niessen (Wiesbaden) vor Beginn der Versammlung die von ihm gezüchteten Syphiliserreger in einem Schnitt durch eine Sklerose nach Gram gefärbt, sowie die Reinculturen auf verschiedenen Nährböden und im gefärbten mikroskopischen Präparat demonstrirte.

Sitzung vom 22. September 1896.

I. **Kuznitzky** berichtet über einen Fall von streng halbseitig localisirter Psoriasis nummularis, die im Anschluss an ein Trauma (tiefe Schnittverletzung durch ein Wiegemesser) an der Oberextremität derselben Seite sich bei einem 20jährigen Patienten im Laufe von 2½ Monaten ausbildete. In der Familie des Patienten war Psoriasis bisher nicht vorgekommen. Bei der Mutter besteht hingegen hochgradige Nervosität. K. ist der Ansicht, dass die parasitäre Theorie, die überhaupt auf schwachen Füssen stehe und gegenüber einer solchen Krankengeschichte völlig versage, nicht mehr aufrecht erhalten werden könne. Er tritt vielmehr für die neuropathische Theorie der Psoriasis ein, die er gestützt auf die Goltz'schen Versuche über Gefässtonus dahin präcisirt: dass das Einwirken von irgend wie gearteten, wenn auch geringfügigen Hautreizen auf Gefässgebiete, deren Tonus in Folge chronischen Reizzustandes der zugehörigen spinalen Ganglien sich bereits in labilem Gleichgewicht befindet, zum Zustandekommen der Eruptionen erforderlich sei. In dem mitgetheilten Falle sei demnach anzunehmen, dass das Trauma der rechten Ober-Extremität bei dem nervös belasteten Patienten reflectorisch als Reiz auf ausschliesslich gleichseitig gelegene spinale vasomotorische Centren gewirkt habe. Dadurch wurde dann der Tonus zugeihöriger Gefässgebiete in ein labiles Gleichgewicht gebracht, so dass Hautreize, wie sie das tägliche Leben mit sich bringt, welche normaler Weise keine dauernde Schädigung bedingen, an den betroffenen Partien zu der chronischen Hyperämie führten, welche der Psoriasisefflorescenz zu Grunde liegt. Diese Psoriasis-Hyperämie sei weder entzündlicher noch paretischer Natur, sondern werde durch Reizung der Vasodilatatoren bedingt. K. möchte sie deshalb der Kürze halber als angioerethischen Vorgang bezeichnen.

Discussion:

Koebner (Berlin) demonstrirt Tafeln bezgl. der artificiellen Erzeugung vom Psoriasis z. B. durch Tätovage, enbenso bespricht er die

Localisation an Wunden und die von ihm in dieser Beziehung angestellte Untersuchungen und Experimente.

Wolters (Bonn) hat 2 Fälle beobachtet, in denen nach der Impfung Psoriasis zuerst an den Impfstellen und dann am ganzen Körper auftrat in beiden Fällen war Psoriasis in der Familie vorhanden in aufsteigender Linie.

Unna (Hamburg). Alle Thatsachen über neuropathologische Aetiologie der Psoriasis lassen auch eine parasitologische Erklärung zu. Die positiven Ritzungserfolge steigern sich nach Koebner unverhältnissmässig, wenn sich ein acuter Ausbruch vorbereitet, was sicher für die parasitäre Theorie spricht.

Neisser (Breslau) schliesst sich dem von Unna betreffs der parasitären Aetiologie ausgesprochenen Anschauung vollkommen an, die parasitäre Theorie sei jedenfalls die einfachste, ungezwungenste von allen.

Kromayer (Halle) hält die Thatsache, dass bei localer Psoriasis, die durch starke Behandlung mittels reducirender Mittel gereizt wird, gelegentlich eine totale Psoriasis entsteht, nur auf reflectorischem neurotischem Wege erklärbar.

Unna (Hamburg). Die Psoriasisausbrüche nach Chruesarobinreizung sprechen für eine Verbesserung des Bodens für den Parasiten durch die Chruesarobinreizung.

Kutznitzky (Strassburg) möchte fragen, wie die Anhänger der parasitären Theorie gerade diesen von Kromayer erwähnten Fall erklären? Sie führen doch gerade die Wirksamkeit des Chruesarobins als eines stark antiparasitären Mittels für ihre Ansicht in's Feld, während doch bei fortwährender Anwendung dieses Mittels die Psoriasis an Stellen erschien, die vorher ganz frei waren.

II. **Wolff** (Strassburg) berichtet über das Resultat seiner Untersuchungen, die er an 2 Fällen von Lepra in Strassburg Gelegenheit hatte, längere Zeit hindurch zu machen. In dem einen Fall handelte es sich um eine reine Nerven-Lepra, in dem anderen um Lepra mixta. Der erste Patient hatte seine Lepra in Brasilien erworben, wohin er im 15. Lebensjahr übergesiedelt war. Neun Jahre später bemerkte er die ersten Erscheinungen, die darin bestanden, dass seine Fussohlen nicht mehr so empfindlich waren wie früher; bei genauer Untersuchung des Körpers fand er hier nnd da weisse und braune Flecken, sowie auch, dass die Empfindlichkeit an verschiedenen Stellen des Körpers verschwunden war. Bei der ersten Untersuchung constatirte ich Pigmentflecken mit centralen vitiliginösen Stellen an beiden Armen, Thorax und an beiden Unterschenkeln. Die oberflächlich tastbaren Nerven sind verdickt, ferner ist vollständige Anästhesie der weissen Flecke vorhanden. Irgendwelche Verdickung oder umschriebene Infiltrationen der Haut ist an keiner Stelle nachweisbar. Alle diese Erscheinungen hatten sich zugleich mit subjectiven Erscheinungen, die in Mattigkeits-Gefühl, Fieberanfällen etc. bestanden, eingestellt. Im Januar 1895 waren die Erscheinungen verschwunden, Patient fühlte sich kräftiger, nahm zu, hatte kein Fieber, so dass in der Zeit,

wo die Blutuntersuchungen begannen anzunehmen war, dass keine Schübe der Krankheit bestanden. Bei diesem Patienten wurde nun zu verschiedenen Malen circa 150 Blutpräparate entnommen und zwar sowohl an fleckigen wie an normalen, an anästhetischen wie an gesunden Körperstellen, die Scarification der Haut wurde mit einer Fleischel'schen Nadel, ohne Auspressen etc., kurz unter allen Cautelen sorgfältigst ausgeführt. In sämmtlichen Präparaten ohne Ausnahme waren Leprabacillen und in reichlicher Anzahl vorhanden.

Der zweite Fall betraf einen jungen Mann, der 1884 nach China gereist war, und bei welchem sich im Jahre 1890 bereits Erscheinungen von Fleckenlepra zeigten; 1893, als er sich bei mir in die Klinik aufnehmen liess, konnte ich eine ausgesprochene tuberöse Lepra constatiren, ferner Verdickungen der Nerven und vollständige Anästhesie der Hände und Füsse von da nach oben zu sich verlierend. Die Untersuchung excidirter Knoten, sowie das Secret exulcerirter Knoten ergaben die charakteristischen Bilder der Lepra tuberosa.

Blutpräparate, die an normalen Stellen entnommen wurden, lieferten alle ein negatives Resultat, obwohl dieselbe Färbungsmethode angewendet wurde, wie für die Untersuchung des Blutes von Lepra nervorum. Es liegt also hier ein auffälliger Gegensatz vor, der allen hypothetischen Voraussetzungen nicht entspricht. Ich erinnere nur an die Discussion, die in der Naturforscherversammlung zu Heidelberg und in der Breslauer Sitzung der deutschen dermatologischen Gesellschaft über diese Frage stattfand und in welcher Arning den Beobachtungen Petrinis gegenüber sagte, dass dieser Befund ihm nicht befremdend erscheine, weil es sich wahrscheinlich um Fälle gemischter Lepra handle.

Nun wurde dem Patienten Jodkalium innerlich gereicht. Jodkalium ist bekanntlich, wie Danielsen nachgewiesen hat, ein Medicament, das auf lepröse und besonders bei Lepra tuberosa eine ganz eigenartige Wirkung hat, eine specifische Wirkung möchte ich sagen, die vollständig mit der Wirkung des Tuberculins auf Tuberculose sich vergleichen lässt. Der Patient reagirte auch in bekannter Weise, zeigte Temperaturerhöhungen, die um so grösser waren, je höher die verabreichte Dosis war, litt an heftigen Schmerzen im Kopf und an den Gliedern, es zeigten sich neue Knoten und alte ulcerirten.

Nun liess sich aber die auffällige Thatsache constatiren, dass während dieser Periode das Blut, welches vorher keine Bacillen zeigte, sich bacillenhaltig erwies. Ich möchte aus diesen Beobachtungen schliessen, dass die Untersuchung des Blutes bei Lepra anästhetica im Stande ist, die Diagnose zu bestätigen, ja in zweifelhaften Fällen festzustellen, dass ferner das Jodkalium ein Prüfungsmittel zur Diagnose der Lepra darstellt, welches auch im Stande ist, Bacillen im Blute hervorzurufen.

Discussion.

Unna (Hamburg) warnt vor Uebertreibung des Jodkaliexperimentes, da Jodkali schädlich auf die Lepra wirkt.

Joseph (Berlin) stimmt mit der Ausführung Wolff's überein bezüglich des Jodkali auf die Lepra tuberosa, dagegen sah er einen sehr guten Erfolg von Natrium salicylicum, unter welchem die Patienten, die vorher nur noch liegen konnten, im Stande waren, wieder aufzustehen.

Neisser (Breslau) hat in einigen Fällen auch die febrile Reaction nach Jodkali beobachtet. Quecksilber wird dagegen sehr gut vertragen.

Wolff (Strassburg). Zu der Bemerkung Unna's, dass das Jodkalium und das Quecksilber nicht zusammengegeben werden dürfen. Jodkali hat eine specifische und schädliche Wirkung, Quecksilber dagegen eine bei Weitem nicht so schädigende, wie bei Scrophulösen. Natrium salicylicum habe ich als das Wirksamste der angewandten Mittel gefunden.

Unna (Hamburg) fragt, ob Jemand gute Resultate von grossen Dosen Chaulmoograöl gesehen habe; er hätte bisher keine beobachtet, doch gute Resultate von subcutanen Injectionen des verdünnten Oeles.

Thin (London) macht eine vorläufige Mittheilung über einen von ihm durch Chaulmoograöl vollständig geheilten Fall von Lepra anästhetica, welcher demnächst in eingehender Weise veröffentlicht werden soll.

Koebner (Berlin) hat früher ebenfalls den Bacillenbefund im Blute gehabt, jedoch scheint ihm derselbe für Lepra anästhetica vollkommen neu.

Wolters (Bonn) bemerkt zu den Worten Koebners, dass Doutrelepont nach Injection von Tuberculin in der Bonner Klinik die Leprabacillen im Blute gefunden habe.

Rille (Wien). Demonstration von Photographien der Lepra tuberosa der Fusssohlen. Danielssen und Beck, auch Hansen leugnen das Vorkommen von Knotenlepra am behaarten Kopf, der Glans, den Handtellern und Fusssohlen, dagegen sprechen aber vereinzelte gegentheilige Angaben vereinzelter Beobachter. Gegen die etwaige Annahme einer Psoriasis plantaris syphilitica spricht das Aussehen der Knoten, der lange Bestand und das Wachsthum derselben seit nahezu Jahresfrist. Ausserdem zeigen dieselben den typischen Bau des Lepraknotens und die typischen Bacillen in grosser Menge.

III. **Karfunkel** (Kutowa). Beiträge zur Kataphorese.

Nach einem Ueberblick über die Literatur, insbesondere die physikalischen grundlegenden Vorarbeiten, berichtet der Vortragende über kataphorische Versuche, in denen namentlich die Ergebnisse Munk's einer Nachprüfung unterliegen. Es gelang Strychnin bei Thieren, Chinin, Lithion und Jodkalium bei Menschen durch den constanten Strom vermittelst localer Kataphorese überzuleiten, und zwar sowohl in concentrierten Lösungen als auch 10—5 und 1%. Vom gesunden Menschen wurden nicht mehr als 10 Mill. Ampère vertragen, zur Verwendung gelangten durchgängig Ströme von 5 Mill. Ampère. Die Stromdauer betrug 15—45 Minuten. Als Elektoden dienten zwei du Bois'sche Zuleitungsröhren mit Pfröpfen von plastischem Thon.

Ferner gelang es eine Argentaminlösung von 1 : 2000 der Kaninchenhaut einzuverleiben. Im mikroskopischen Schnitte sieht man die mit verdünnter Schwefelammoniumlösung fixirten Niederschläge von metal-

lischem Silber. Eine Erklärung der localen Vorgänge und Reizerscheinungen an der Haut, besonders an der Anodenstelle ist durch die Messungen von Munk und Pascheles gegeben. Zu therapeutischen Versuchen ist die Einschaltung mehrerer Elektroden von ca. 3 Ctm. mittlerem Durchschnitt erforderlich. Endlich hat der Autor die Gärtner-Ehrmanns'chen Versuche nachgeprüft und nach dem vierzehnten elektrischen Sublimatbade 4 Gr. im Urin vermittelst Schwefelwasserstoffgas-Durchleitung nachweisen können.

Discussion.

Meissner (Berlin). Da ich mich seit einem grösseren Zeitraume im Laboratorium von Munk mit der Nachprüfung der von dem Vorredner erwähnten Arbeiten befasst habe, gestatte ich mir, demselben einen Wink zu geben bezüglich der Aufklärung der hier so merkwürdigen Vorgänge. Wenn man einen Gelatinecylinder, welcher in der Mitte eine gefärbte Zone enthält, zwischen die Elektroden bringt, so gelingt es, durch Wechseln des Stromes die farbige Partie des Cylinders zum Hin- und Herwandern zu bringen, ein Versuch, welcher in Frankreich zuerst ausgeführt wurde. Bezüglich der Bahn, welche die einzuführende Flüssigkeit einschlägt, sei bemerkt, dass der Versuch mit einem Eiweisscylinder als der einfachste, zunächst Aufklärung geben dürfte.

Wolff (Strassburg). Ich möchte bemerken, dass ich dieselben Experimente 1890 auf der Klinik vorgenommen habe. Das Resultat ist in einer Dissertation von einem meiner Schüler (Kahn aus Pirmasenz) veröffentlicht worden.

IV. **Schiff** (Wien). Ein neues Vehikel zur Application von Arzneistoffen auf die Haut.

Der so oft von jedem Dermatologen tief empfundene Mangel, welcher in der Anwendung von Salben und Pflastern liegt, hat den Vortragenden veranlasst, nach einem Vehikel zu suchen, welches möglichst den gewünschten Forderungen entspricht. Die Arbeiten, welche im Laboratorium von Ludwig in Wien gemacht wurden, haben das Resultat eines Präparates „Filmogen" gehabt, welches in der Weise dargestellt wird, dass eine entsprechende Menge nitrirter Cellulose in Aceton gelöst wird und ein kleiner Zusatz eines fetten Oeles zugefügt wird. Diesem Gemenge, welches auf die Haut applicirt, ein dünnes Häutchen bildet, das unzerreisslich allen Bewegungen der Haut sich fügt und im Wasser unlöslich ist, lassen sich fast alle jene Arzneistoffe entweder in Lösung oder suspendirt einverleiben, welche wir in der Dermatotherapie anwenden. Die Vortheile dieser Applicationsmethode sind in die Augen springend.

1. Das Vehikel bildet ein Häutchen und schützt daher an und für sich die erkrankte Hautpartie.

2. Durch seine Geschmeidigkeit und Unzerreisslichkeit gibt es dem darin incorporirten Mittel Gelegenheit, beständiger und daher ausgiebiger zu wirken.

3. Dadurch, dass das Vehikel nur in Alkohol und Aether löslich, in Wasser aber unlöslich ist, kann die Hautpartie, auf welcher dasselbe applicirt ist, beliebig mit Wasser gewaschen werden.

4. Da das Vehikel unmittelbar nach der Application ein trocknes und dünnes Häutchen bildet, so beschmutzt es weder Wäsche und Kleidungsstücke, noch Verbandmaterial.

5. Das Vehikel, welches angenehm nach frischem Obst riecht, irritirt in keiner Weise die Haut und verursacht nur ein leichtes Brennen auf excoriirten Stellen, bis das Häutchen in wenigen Minuten gebildet ist. Auch dieses geringe schmerzhafte Gefühl kann durch Anblasen wesentlich gemildert werden.

V. **Wolters** (Bonn). Ueber Mycosis fungoides.

Er berichtet über 7 Fälle von M. f., von denen 5 genau klinisch, pathologisch-anatomisch und bakteriologisch untersucht und in Bezug auf die Blutbeschaffenheit geprüft worden. Er fand in 5 Fällen multiple Drüsentumoren, die unter Arsenbehandlung schwanden und bei Recidiven wiederkehrten. Das Blut zeigte Leukocytose 1:100—200—300, in den Tumoren, erweichten wie nicht erweichten, fanden sich Coccen: Staphylococcus pyogenes aureus, citreus, albus, deren Impfungen auf Thiere keinen Erfolg hatten. W. hält, da im Blute Mikroorganismen fehlten, die Coccen für secundäre Infectionen und neigt zu der Ansicht, dass die M. f. mit Leukämie in Zusammenhang stehe, obwohl ein Lebertumor fehlte. Als Behandlung, die stets zu einem Resultat führt, empfiehlt W. Acidum arcenicosum oder besser Natrium arsenicosum in hohen Dosen von 30 Mg. pro die. Recidive treten nach Monaten auf, weichen aber der Arsenbehandlung. Die Patienten sind zum Theil seit 1884 in intermittirender Behandlung.

Karl Herxheimer (Frankfurt a. M.) bestätigt die Erfahrungen von W. bezüglich der Wirkung des Arsens bei einem Fall von Mycosis fungoides d'emblee, sowie bezüglich des Recidivs in diesem Falle.

Sitzung vom 23. September 1896
im städtischen Krankenhause auf der Abtheilung für Hautkrankheiten.

I. **Karl Herxheimer**, Oberarzt der Abtheilung, stellt eine Reihe von Kranken vor:

1. Ein Kind von 10 Jahren mit einer seit der frühesten Kindheit bestehenden Keratose folliculaire cicatricienne.

2. Zwei erwachsene Männer mit Sclerodermie. Der eine zugleich mit der Affection an der Lippe, der andere mit einem früher aufgetretenen Gumma des Corpus cavernosum.

3. Ein Knabe und ein 53j. Mann mit Dermatitis herpetiformis Dhuringii.

4. Ein zweiter Fall von Keratose pilaire cicatricienne.

5. Müller stellt zwei Fälle von Lupus vulgaris durch Excision und Krausse'scher Transplantation geheilt vor.

6. Karl Herxheimer. Ein Fall von Glossitis interstitialis luetica mit einer gleichen Affection am Gaumensegel.

7. Einen Patienten mit zahlreichen Gummata der Haut und dem mikroskopischen Befund der Miliartuberkel, welche auf intesive antiluetische Cur zurückging.

8. Es wird ein Fall zur Diagnose gestellt, der dem Aussehen nach etwas an Psoriasis erinnert und vielleicht als lichenoides psoriatiformes Reizexanthem unbekannter Natur bezeichnet werden kann. Aehnliche Fälle haben Neisser und Jadassohn beobachtet und beschrieben.

9. Xanthoma tuberosum multiplex.

10. Syringo cyst adenoma multiplex.

11. Linearer juckender Nävus verrucosus von der Geburt an bestehend und stellenweise an Lichen ruber erinnernd.

12. Ein 72jähriger Patient, welcher seit 5 Jahren einen nur auf den Larynx und das Membrum beschränkten Pemphigus zeigt.

13. Ein Fall von multiplen Tumoren am Stamme, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als Haemangioendotheliome herausstellen.

14. Eine seit Geburt bestehende Urticaria pigmentosa, bei der sich die Pigmentirung nur auf die Quaddeln beschränkt.

Es folgt jetzt die Besichtigung einiger mikroskopischer Präparate und der Abtheilung des hervoragend eingerichteten Krankenhauses.

II. **Cohnheim** (Dresden) demonstrirt mit dem Projectionsapparat eine grosse Reihe von Diapositiven, welche seine Forschungen über Lepra auf Island illustriren.

Meissner (Berlin) zeigt Präparate von elastischen Fasern in gesunder und kranker Haut, betont deren physiologische Bedeutung bei den Spürhaaren der Affen und zeigt an Präparaten von Lupus Tuberculose und Fibrom den wesentlichen Unterschied bezüglich der Wucherung frischen Bindegewebes und beispielsweise tuberculösen Granulationsgewebes in Bezug auf die elastischen Fasern. Zum Schluss betont er noch die Nützlichkeit der von ihm stets angewandten Orceïnfärbung bei der Untersuchung exstirpirter Hautkrebse.

Unna (Hamburg) bestätigt die Befunde Meissners und ergänzt sie dahin, dass er bei den Augenwimpern des Menschen ähnliche Beziehungen zu den elastischen Fasern gefunden hat, wie Meissner bei den Spürhaaren der Affen.

III. **Schulze** (Duisburg). Die chirurgische Behandlung des Gesichtslupus.

Zunächst bedarf es einer Präparation des ganzen Operationsfeldes. Beseitigung der Entzündung durch Bleiumschläge, sodann erfolgt die Exstirpation des Lupus, nachdem vorher eine Sondirung der ulcerirten Partien stattgefunden hat. Es ist sehr wichtig, sehr weit in der Peripherie, sowie auch sehr tief zu arbeiten. Die Schnittführung soll, wenn möglich parallel der Hautoberfläche geführt werden. Eine durchaus nicht leichte Aufgabe, die aber nächst der Erhaltung der Fettschicht die Hauptfactoren bildet für die Erreichung der erwünschten Kosmetik. Es erfolgt dann die Transplantation. Es werden grosse Lappen von irgendwie verfügbarer Gegend her durch langsames Verschieben mittelst Abtragung und Anheilung zur Deckung der Defecte benutzt: Plastik des Ohres, Auges, Mundes und der Nase, Beseitigung des Ectropiums der Nasenlochstenosen, bei letzteren durch den angegebenen Extensionsverband. Recidive werden

niemals ganz vermieden, zumal, wenn Schleimhaut erkrankt war. Die chirurgische Behandlung ist entschieden die bei Weitem sicherste und einfachste. Allerdings ist es erwünscht, frischen Lupus möglichst früh zu exstirpiren.

Discussion.

Schütz (Frankfurt a. M.) bemerkt bezüglich der Indication der Transplantationen, dass man die Fälle, bei welchen gleichzeitig und continuirlich die Schleimhaut mit erkrankt ist, nicht ohne Weiteres für die Transplantation reif erklären kann, namentlich an der Nase ist die Schleimhaut des Septums und des Thränennasenganges sehr häufig mit erkrankt, ohne dass man auch nur annähernd diagnosticiren kann, wie weit der Lupus geht.

Behrend (Berlin), spricht sich gegen die Exstirpation des Lupus in allen Fällen aus, er macht auf das eigenthümliche Wachsthum des Lupus aufmerksam und glaubt in vielen Fällen durch medicamentöse Behandlung zu besseren Resultaten zu kommen.

Neisser (Breslau) erklärt sich namentlich zur Behandlung kleiner beginnender Herde für die Exstirpation. Er verweist auf eine demnächst aus der Breslauer Hautklinik erscheinenden Arbeit von Buschke, welche wesentlich die Krausse'sche Methode empfiehlt. Er bespricht die primäre Schleimhautinfection, die Wirkung des permanenten Bades mit Aethylendiamin-Cresol bei Extremitätenlupus. Die Grenzen der Exstirpation werden durch die Grenzen der localen Tuberculinreaction bestimmt.

Schulze (Duisburg). Die Narbenbildung verschwindet nach Monaten und die Narbe wird absolut glatt, die Grundbedingung ist ein horizontales Operationsfeld, grosse Lappen, welche von einem Wundrand zum anderen spannen, Erhaltung der Fettschicht. Lupus der Nasenschleimhaut ist möglichst zu exstirpiren und zu transplantiren. Was die Tiefe des Lupus angeht, so hat man auf glatter Wundfläche die denkbar beste Aussicht, alles lupöse zu entfernen. Bei ulcerirendem Lupus muss man vorher sondiren, um sich über die Lage der Lupusknötchen zu informiren.

Baer (Frankfurt a. M.). Auch wir haben auf der Hautabtheilung des städtischen Krankenhauses mit der von Neisser angegebenen Aethylendiamin-Cresolbehandlung Versuche angestellt und zwar mit protahirten Bädern in den Concentrationen von 1 : 3000 bis 5000. Wir schritten dann zur Application von Umschlägen derselben Concentration bei Gesichtslupus. Ich betone besonders die ungeheuer ausgeprägte überhäutende Wirkung des Mittels. Dasselbe wurde dementsprechend nach erfolgter energischer Auskratzung angewandt.

Rille (Wien) knüpft an die Ausführungen Neisser's die Bemerkung, dass der scharfe Löffel ausgezeichnete Resultate für den Gesichtslupus liefert, besonders bezüglich der Narbenbildung im Gegensatz zu den oft keloidartigen Narben bei Totalexstirpation. Das massgebende in der Beurtheilung der Methode ist freilich die Recidivirfähigkeit.

IV. **Rille** (Wien). Ueber Acanthosis nigricans und Darier'sche Psorospermose (mit Demonstrationen von Abbildungen und Moulagen).

Es scheint, dass zwischen diesen beiden nur besondere Formen der Keratosis vorstellenden Affectionen (Kaposi) mannigfache Uebergangsformen sich befinden; die einzelnen Etappen werden gebildet:

1. Durch die Fälle, wo die Krankheit allein an die Follikel gebunden erscheint, und der Nachweis der sog. Psorospermien immer und leicht gelingt.

2. Die Fälle von Schweninger und Buzzi, wo die Knötchen nicht jedesmal den Follikeln entsprechen, dieselben mehr flach und leicht ablösbar erscheinen, blassgrau; auch hier die eigenartigen Befunde in der Epidermis.

3. Der Fall von Schwimmer, wo die Primärefflorescenzen sowohl Haar- und Talgfollikeln entsprechen, jedoch auch an follikelfreien Hautpartien vorkommen. Von Bedeutung sind hier auch die papillomatösen Wucherungen, welche schon zur Acanthosis nigricans hinüberleiten. Auch hier der Befund der Darier'schen Körperchen.

4. Der Fall von de Amicis. Bei diesem fehlt die Betheiligung der Follikel gänzlich. Die Aehnlichkeit mit Acanthosis und speciell mit dem Fall der Klinik von Neumann ist ausserordentlich gross, jedoch auch hier Psorospermien. An dieser Stelle müsste auch der Fall Jarisch seinen Platz finden. Bei dem mitgetheilten Krankheitsfall waren Psorospermien ähnliche Gebilde niemals nachzuweisen, doch fand sich hier auffällig häufig ein bereits von Boeck und Buzzi bei der echten Darier'schen Dermatose beschriebene Lückenbildung in den Retezellen neben oder um den Zellkern: derlei wäre nichts besonderes und hat R. ähnliches oftmals bei anderen pathologischen Zuständen der Haut gesehen, namentlich beim Lupus vulgaris papillaris hypertrophicus, bei der Greisenwarze, beim ulcerösen Syphilid, bei Leucoplacia mucosae oris u. s. w., jedoch auch in einem Falle von sogen. Paget'scher Erkrankung der Brustdrüse, was auch die der ausführlichen Monographie von Wickham über diese Affection beigegebenen Abbildungen ersichtlich machen. Diese Lückenbildung im Rete scheint eine Art Vorstufe der fälschlich als Psorospermien bezeichneten endogenen Zellbildung zu sein; von weiteren histologischen Veränderungen wären noch die hochgradige Verlängerung der vielfach verzweigten und zerklüfteten Papillen zu erwähnen.

V. **Karl Herxheimer** (Frankfurt) macht einige Mittheilungen über das Protogen und seine Verwendung bei Ernährung kachektischer Individuen.

VI. **Joseph** (Berlin). Ueber Porokeratosis.

Unsere Kenntnisse über die Betheiligung der Schweissdrüsenausführungsgänge an keratotischen Processen rühren erst aus der jüngsten Zeit her. Mibelli gebührt das Verdienst als der erste darauf hingewiesen zu haben, dass zuweilen von dem Ausführungsgange der Schweissdrüsen aus ein Verhornungsprocess entsteht, welcher über die Oberfläche der Epidermis warzenförmig hervorragt und sich von hier aus excentrisch ausdehnt. Für diesen Vorgang schlug er den Namen Porokeratosis vor. Vortragender hatte nun Gelegenheit zwei einschlägige Fälle dieser seltenen

und von Deutschland bisher noch nicht beschriebenen Affection in seiner Klinik zu beobachten. Es handelt sich das einemal um einen 14jährigen Knaben, der das Leiden seit seinem 3. Lebensjahre hatte, das anderemal um einen 12jährigen Knaben der angeblich seit 8 Jahren erkrankt war. Bei beiden Patienten war der rechte Handrücken afficirt, eine Prädilectionsstelle dieser Affection. Klinisch zeigte sich die Erkrankung in Form kleiner warzenartiger Erhabenheiten, welche aber aus dem Centrum einer der rautenförmigen Figuren hervorgingen, wie sie aus der Kreuzungsstelle der normal an den Dorsalflächen der Finger besonders deutlichen Hautfurchen gebildet werden. Sie scheinen somit den Schweissdrüsenausführungsgängen zu entsprechen. Ausser diesen isolirten Hornkegeln zeigten sich noch mehrere der von Mibelli als typisch beschriebenen Plaques. An diesen fiel der geschlängelte, erhabene, mit den Schweissdrüsenporen zusammenhängende rauhe Wall auf, während im Centrum die Haut atrophisch war und nur einige spitze, kleine Hornkegel zu sehen waren. Es bestand weder Jucken noch irgend eine Spur von Entzündung oder Schuppung. Besonders charakteristisch war das histologische Bild: das Stratum corneum ist im ganzen stark verdickt und ragt an vielen Stellen propfartig nach aussen hervor. An diesen Stellen besteht auch eine ausserordentliche Zunahme des Rete, welche sich hügelförmig weit nach oben erstreckt. Die interpapillären Zapfen sind bedeutend verbreitet und in die Tiefe gewuchert. Im Papillarkörper befinden sich ganz reichlich lang ausgezogene und verbreiterte Papillen, welche von einem breiten Infiltrate umgeben sind. Dieses besteht aus Leukocyten und Spindelzellen, während Mastzellen nur sehr spärlich anzutreffen sind. Diese letztere nehmen in der Tiefe zu und finden sich besonders zahlreich in den Schweissdrüsenglomeruli. In den hyperkeratotischen Stellen sieht man Hornkegel, welche in den Schweissdrüsenausführungsgang eingekeilt sind und über die Oberfläche an einzelnen Stellen hervorragen, an anderen ausgefallen sind. Zu beiden Seiten bestehen warzenförmige Erhabenheiten, welche sich excentrisch ausbreiten und von den kleinsten Anfängen an allmälig grosse Dimensionen annehmen. In diesen Excrescenzen finden sich eine grosse Zahl Schweissdrüsenausführungsgänge und in der Epidermis eine grosse Menge gut färbbarer Gänge. Die Schweissdrüsen sind in einer auffällig grossen Anzahl vorhanden und in den Glomeruli zeigen sich sehr viele Kerntheilungsfiguren. Die Haarfollikel fand ich an einigen, wenn auch wenigen Stellen ebenfalls an dem Verhornungsprocess betheiligt. Die Frage, ob es sich hier um eine besondere Form der Keratosebildung handle, glaubt Vortragender mit Mibelli bejahen zu können. Dafür spricht nicht nur das klinische Aussehen, sondern auch der histologische Befund.

VII. **Kulisch** (Halle). Demonstration mikroskopischer Präparate über die Wirkung des Crotonöles.

Die demonstrirten Präparate stammen von der Haut des Meerschweinchens, des Kaninchens, der Katze, des afrikanischen nackten Hundes und des Menschen. Das Oel kam sowohl rein als auch in Ver-

dünnung im Olivenöl (1 : 10, 1 : 100) zur Application und zwar bei den ersten drei Versuchsobjecten am Ohr, beim Hund auf der Rückenhaut, beim Menschen am Vorderarm. Nach den am Ohr wahrnehmbaren Erscheinungen besteht bei den genannten drei Thieren die Wirkung des Crotonöles darin, dass — abgesehen von Hyperämie und Oedem — bei intacten Oberhautepithel primär eine starke Leukocyten-Auswanderung bezüglich Anlockung stattfindet, secundär es zur Bildung einer resp. mehrerer seröser fibrinhaltiger von Leukocyten absolut freier Blasen in der Oberhaut kommt. Beim Hund ruft das Oel bei einmaliger Anwendung neben geringer Röthung und Schwellung der behandelten Stelle zunächst Leukocytenansammlung in der Umgebung der um den Follikelausführungsgang kranzförmig angeordneten Talgdrüsenläppchen und der zugehörigen Gefässe hervor. Das Endresultat ist entweder eine circumscripte Impetigo in der Stachelschicht oder eine flächenhafte Eiterung, die sowohl in der Oberhaut, als auch zwischen ihr und Cutis ihren Sitz haben kann. Bei mehrere Tage hintereinander wiederholter Application des Oeles tritt immer wieder die leukocytenlockende Eigenschaft des Giftes zu Tage und es resultiren hier stets circumscripte hoch in der Oberhaut gelegene Impetigines, von denen die grosse Mehrzahl entweder einen directen Zusammenhang mit einem Haar oder doch in der nächsten Nähe ein solches aufweist. Der Mensch reagirt auf das Crotonöl in der Weise, dass zunächst Papeln auftreten, die sehr bald in Pusteln sich verwandeln. Dem ersteren entspricht im mikroskopischen Bilde immer eine Anschwellung der Umgebung des Lanugohaares und seiner Talgdrüse, das Oberhautepithel ist dabei intact, hingegen findet sich eine perifoliculäre aus kleinen grosskernigen Spindelzellen bestehende Infiltration. Gleichzeitig beginnt nach dem Follikelhalse hin eine Emigration von Leukocyten, die erst einzeln, dann in grösserer Menge das Epithel des Haarbalges durchsetzen. Es entsteht schliesslich eine Pustel, welche das Haar concentrisch umgibt und unter Emporwölbung der Hornschicht und Abwärtsdrängung der Stachelschicht des Follikels in eine supra, resp. endofolliculäre Impetigo übergeht. Degenerative und proliferative Processe in der Oberhaut fehlen, die Crotonefflorescenz ähnelt, falls man sie mit einer Hautkrankkeit vergleichen will, einzig der Impetigo staphylogenes Bockhardt.

Sitzung am 24. September 1896, Nachmittags.

I. **Caspary** (Königsberg). Ueber bleibende Zeichen hereditärer Lues.

Vortragender spricht über verbreitete lineare Narben im Gesichte eines Knaben, dessen Bild er zeigt, auf dem zugleich eine Form der Hutchinson'schen Zähne zu sehen war, die C. für pathognomonisch hält und für hereditäre Zeichen gleich den erwähnten Narben. Als 3. von ihm beobachtetes Zeichen fasst er eine Tibiaaffection auf; der histologische Befund einer Narbe von dem genannten Knaben zeigt deutliche Narbenbildung (contra Silex) und als auffälligstes starke Zellhaufen,

die offenbar seit vielen Jahren bestehen, daraufhin vorgenommene Untersuchungen zeigten auch an anderen Narben ähnliche Befunde. Deshalb hält C. die wichtigen Untersuchungen Neumann's von Zellresiduen nach syphilitischen Producten für der Controle bedürftig, da solche Residuen nach so langer Zeit von vornherein nicht recht glaublich sind.

Discussion.

Galewsky (Dresden) bemerkt Caspary gegenüber, dass die Neumann'sche Ansicht von der Persistenz des Virus in alten Narben wesentlich gestützt wird durch das jetzt allseitig anerkannte Auftreten von Späterscheinungen in alten Narben speciell an der Stelle des Primäraffectes.

Rille (Wien). Prof. Neumann ist in erster Linie von der klinischen Erfahrung ausgegangen, nach welcher tertiäre Veränderungen häufig an Stellen dort auftreten, wo in der irritativen Periode specifische Manifestationen vorhanden waren. Neumann hat auch nicht bloss vom Pharynx und vom Perineum, also Oertlichkeiten, die so oft Läsionen ausgesetzt sind, anatomische Untersuchungen angestellt, sondern auch von der Haut des Stammes, so in einem Falle, welcher vor etwa 6 Jahren zur Beobachtung gelangte, wegen eines eigenartigen Syphilids. Als er neulich wegen einer anderweitigen gleichgiltigen Affection zur Aufnahme gelangte, wurde von einer Stelle, die einer früheren Efflorescenz entsprach, excidirt und es fanden sich die in Rede stehenden Veränderungen. Ganz besondere Bedeutung kommt in dieser Beziehung der Sklerosis redux zu; so sind Kranke mit syphilitischen Primäraffecten an der Lippe beobachtet worden, die mit glatter Narbe heilten, nach 5 oder 6 Jahren rothbraune, knorpelharte Verdickungen an derselben Stelle wieder bekamen. Ebenso verhält es sich mit dem sogenannten Ulcus cronicum elefantiasticum vulvae, für dessen luetische Aetiologie R. gegenüber Jadassohn und Koch entschieden eintreten muss.

Meissner (Berlin) erwähnt im Anschluss an die Beobachtungen Caspary's, dass bei luetischer Infection kurz nach Auftreten der Sclerose vor Auftreten der Roseola die Gefässe in Hautstellen, welche von der Sclerose weit entfernt liegen, sich bereits verändert zeigen, eine Veränderung, die nach beendeter antiluetischer Behandlung schwindet.

Jadassohn (Breslau) betont, dass die Annahme von Residuen zur Erklärung localer Recidive nicht nothwendig sei, sondern dass die bekannten Thatsachen der Provocation vollständig dazu genügen. Auch die Narben sind eben leichter durch Reize zu beeinflussen und können direct zur Provocation Anlass geben. Zellhaufen in alten Narben hat Jadassohn sehr oft gefunden, er betont aber, dass wir für gewöhnlich kein Mass der auch in normaler Haut vorkommenden Zelleninfiltrationen haben.

Koch (Berlin) hält die operative Entfernung des Primäraffectes für durchaus angezeigt und von Erfolg begleitet. Gegenüber Rille betont er den nicht syphilitischen Charakter des Ulcus chronicum elefantiasticum.

Behrend (Berlin) ist der Ansicht, dass durch die Excision der Initialsclerose eine Cupirung der Syphilis nicht erzielt würde und führt dafür einen Fall an, wo nach einer früher erfolgten Totalexcision der Sclerose an der Unterlippe nach langen Jahren absoluter Latenz eine vollständige Zerstörung der Knochen der Nasenhöhle aufweist. Andrerseits beobachtet er einen Fall von Initialsclerose am Membrum, in welchem sich mehrere Monate lang keine constitutionellen Erscheinungen zeigten, obwohl keine Excision vorgenommen wurde.

Kollmann (Leipzig) glaubt, dass Fälle, in denen nach excidirter Sclerose die Erscheinungen ausbleiben, durchaus nicht beweisend seien für die Cupirung der Lues. Er hat folgende eigene Beobachtung; eine secundär luetische Puella hatte vor ihrer Ueberführung in das Krankenhaus mehrere Männer mit Lues inficirt. Bei einem dieser Patienten blieb es lediglich bei der Initialsclerose; allgemeine Erscheinungen konnten in einer 2jährigen Beobachtungszeit nicht festgestellt werden.

Hammer (Stuttgart). Ein Mann mit indurirtem Ulcus hat sich bei einer von mir mit Lues behandelten Prostituirten inficirt, bekam aber weder Drüsenschwellung noch Secundärerscheinungen; allerdings stellte sich später heraus, dass derselbe bereits früher an Lues behandelt worden war.

Caspary (Königsberg). Durch die Angaben Galewsky's und Rille's erscheint ihm die Thatsache der Residuen nicht erklärt. Meissner's Angaben erscheinen sehr beachtenswerth und C. hat stets die Absicht gehabt, zur Controle seiner Befunde gesunde Hautstellen zu untersuchen, ist aber bisher nicht dazu gekommen.

Volmar (Kreuznach). Auf Grund von physikalischen Experimenten und Beobachtungen an Patienten kommt Volmar zu der Ansicht, dass für Luespatienten neben einer Quecksilbercur besonders warme Soolbäder geeignet sind und zwar zunächst 1. für Patienten schwächlicher Constitution, 2. für Patienten mit starker Roseola und Condylomeruption, 3. für Patienten mit starker Adenitis.

Gleichzeitig demonstrirt Volmar das in der dermatologischen Zeitschrift mitgetheilte Experiment über die pharmacodynamische Kraft der Kreuznacher Mutterlauge.

II. **Rille** (Wien). Ueber den syphilitischen Primäraffect in der Vagina.

Die erfahrensten Syphiliologen erwähnen die ausserordentliche Seltenheit des syphilitischen Primäraffectes in der Vagina. In einer Statistik von Fournier findet sich unter 249 Sclerosen bei Frauen bloss ein Fall an der Vagina. Martineau sah unter 128 Sclerosen im Laufe von 4 Jahren bloss 2 Fälle. In Neumann's Klinik konnten während der letzten 2 Jahre 9 Fälle constatirt werden, dabei war bloss zweimal der initiale Affect in der Vagina allein constatirt; in anderen bestand er neben solchen an der Vulva und Vaginalportion. Von Wichtigkeit ist das Verhalten der Leistendrüsen. Diese sind bei alleinigem Sitz der Sclerose in der Vagina nur dann geschwollen, wenn das Geschwür im unteren

Drittel derselben sitzt, während in den oberen Abschnitten oder an der Portio befindliche, ohne äusserlich nachweisbare Drüsenschwellung vielmehr mit solcher der abdominalen Lymphdrüsen einhergeht. Der initiale Affect an der Vagina hat meist den Charakter der lamelleren pergamentartigen Sclerose, ein kreisrunder oder länglich ovaler rothbraunglänzender oder matter Substanzverlust ohne unterminirtem Rand häufig mit einem dünnen pseudomembranösen weisslich gelben nicht abstreifbaren Belag versehen. Die Differenzialdiagnose gegenüber weichem Geschwür aphtösen Efflorescenzen oder herpetischen Erosionen ist leicht namentlich gegenüber den beiden ersteren. Besondere Bedeutung hat der Primäraffect in der Vagina noch mit Rücksicht auf die sehr grosse Seltenheit auch sonst für Manifestationen der Syphilis, insbesondere secundärer. Möglicherweise handelt es sich um Sclerose in der Vagina bei der Kurzlebigkeit der Pergamentsclerose bei Frauen gerade in jenen nicht seltenen Fällen von recenter Syphilis, wo man ein erst zur Eruption gelangtes, den Spaltrichtungen der Haut gemäss angeordnetes Exanthem ohne nachweisbaren Primäraffect aber auch ohne Skleradenitis inguinalis findet. Jedenfalls ist die in Rede stehende Localisation des Primäraffectes nicht so selten, wie man bisher angenommen hat.

III. **Müller** (Frankfurt). Untersuchungen über toxische Wirkung des Chrysarobins.

Dieselben wurden zuerst angenommen von Levin und Rosenthal. Nach ihren Thierexperimenten besteht doch immer vielfach Besorgniss, dass auch bei der Chrysarobinbehandlung grosser Körperflächen beim Menschen Vergiftungen zu befürchten seien. Es wurden nun, um hier vielleicht Aufklärung zu schaffen, im Thierexperiment festgestellt:

1. Die Höhe der toxischen, bezüglich tödtlichen, Dosis. Meerschweinchen wurden subcutan mit Chrysarobinparaffin Emulsionen injicirt. Berechnung pro 1 Kilo Thier ergab: 0·5 Chrysarobin gab bisweilen leichte Albuminurie, 1·0 Chrysarobin ergab schwere Albuminurie, Hämaturie und Exitus letalis.

2. Die Art der Nierenläsion. Untersuchung bei weissen Mäusen:
   a) gewöhnliche Necrose der Epithelien der gewundenen Harncanälchen wie bei Chromsäurevergiftung,
   b) Glomerulonephritis (selten).

Derartige Intoxicationen sind nach Berechnung der Dosis auf das Gewicht des Menschen bei äusserer therapeutischer Anwendung nicht zu befürchten.

IV. **Baer** (Frankfurt a. M.). Aethylendiamincresol.

Das von Schäfer experimentell untersuchte Aethylendiamincresol wurde seit ca. einem Jahre in der Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. geprüft, nachdem Redner dasselbe schon an der Neisser'schen Klinik kennen gelernt hatte. Das Aethylendiamincresol ist eine wasserklare farblose Flüssigkeit, fast ungiftig ausgezeichnet durch die Fähigkeit tief in die Haut einzudringen und das Cresol an stärkerer Desinfectionskraft übertreffend. Das Mittel wurde

angewandt bei den verschiedensten ulcerirenden Processen. An den Extremitäten in Form von protahirten Bädern. Am Rumpf in Form von Umschlägen. Ulcera curis zeigten Heilung. Besonders zu empfehlen ist es für die Nachbehandlung von Höhlenwunden, z. B. Drüseneiterung, lupösen Erkrankungen. Besonders bei Extremitätenlupus zeigt sich die überhäutende Eigenschaft in hervorragendem Masse. Nach Vergleichen mit Jodoform, essigsaurer Thonerde Argentum nitricum, Salbe etc. ist der Schluss zu ziehen, dass das Aethylendiamincresol in seiner überhäutenden Wirkung den genannten Mitteln zum Mindesten gleichkommt, ja sie oft übertrifft. Bei Gonorrhoe ist es wie bei Eczem und Psoriasis ziemlich unwirksam.

V. **Karl Herxheimer** (Frankfurt a. M.). Impetigo contagiosa vegetans.

Nach i. c. kommen wie bei Pemphigus und anderen Blasen- und Pustelerkrankungen Wucherungen als Complicationen vor, von denen H. 3 Fälle im Spital, 2 ambulant beobachtet hat; histologisch fand er mitten in der Epidermis eine Zone, in welcher durch das Oedem das Protoplasma derart verändert war, dass es sich färberisch nicht darstellen liess. Bezüglich der näheren Details verweist H. auf seine ausführliche Arbeit im Archiv für Dermatologie. Da inzwischen sich diese Zone auch in einer Wucherung nach Pemphigus gefunden hat, so glaubt H., dass die Anwesenheit derselben im Stande wäre, eine Wucherung nach Blasen-rkrankung der Haut zu diagnosticiren.

Hammer (Stuttgart) fragt den Vortragenden nach der Localisation er Impetigo contagiosa vegetans.

Karl Herxheimer (Frankfurt a. M.) erwähnt, dass die Localisation cht nur im Gesicht, sondern auch auf Beinen und Armen auftrete.

II. Gemeinsame Sitzung mit der gynäkologischen Section.

Dienstag den 22. Sept. 1896. Vormittags.

Der heutige Stand der Gonorrhoefrage.

Ref.: Ernst R. W. Frank (Berlin) und Gottschalk (Berlin).

I. **Neisser** (Breslau). I. Die Gonococcen-Untersuchung bezweckt:

1. sichere Feststellung der gonorrhoischen Infection als Ursache cher Symptome und pathologischer Veränderungen.

2. Feststellung noch bestehender oder schon beseitigter Infectioei den, der Gonorrhoe verdächtiger Personen.

II. Die erste Aufgabe ist wesentlich eine wissenschaftliche. Je mehr lers im Laufe der letzten Jahre) die wissenschaftliche Gynäkologie her auf unsicherer (anamnestischer etc.) Basis aufgebauten Sympomplex der weiblichen Gonorrhoe, speciell der ascendirenden und en Processe, durch den Nachweis, wie weit die Gonococcen allein Verbindung mit anderen Krankheitserregern die einzelnen Er-

krankungsformen zu erzeugen vermögen, geprüft und als wirklich gonorrhoische bewiesen hat, um so eher kann bei den genannten Adnexerkrankungen die klinische Untersuchung und Diagnostik auskommen, ohne den in jedem einzelnen Falle wieder neu zu erbringenden ätiologischen, d. h. Gonococcen-Nachweis. Es ist demgemäss (namentlich für den Symptomencomplex der ascendirenden und residualen Gonorrhoe) der Gonococcen-Nachweis zwar stets eine erwünschte Stütze der Diagnose, aber nicht ein unbedingtes Erforderniss, um so weniger je mehr Anamnese und eine Anzahl von bekannten, auf Gonococcen-Infection zurückzuführenden Symptomen vorliegen.

Bei diesen Formen der Gonorrhoe ist der Gonococcen-Nachweis um so weniger nothwendig, je mehr das ärztliche (sehr häufig operative) Handeln durch die vorhandenen schweren Erkrankungsformen selbst, und nicht durch die Aetiologie bestimmt wird — wenn auch für das Verhalten des Operateurs (nach Schauta) es nicht gleichgiltig ist, ob Gonococcen oder andere Bakterienarten die Ursache der zu beseitigenden Eiterungen u. s. w. abgeben.

III. Ganz anders liegt es bei der Gonorrhoe der externen Schleimhäute und bei der Beurtheilung aller nach Aussen hervortretenden Secrete. Hier ist durch klinische Erfahrung festgestellt, dass die makroskopische Untersuchung weder der Schleimhautveränderungen noch der Secrete nach keiner Richtung hin genügt zur Diagnose der Gonorrhoe d. h. einer, durch Gonococcen entstandenen Erkrankung mit noch bestehender, durch Gonococcen-Anwesenheit bedingter Infectiosität.

Klinische Erscheinungen können in deutlichster Weise vorhanden sein, theils hervorgerufen durch andere Ursachen als Gonorrhoe, theils als Resterscheinungen nach längst erfolgter Beseitigung der Gonococcen.

Klinische Erscheinungen können vollkommen fehlen trotz Anwesenheit der Gonococcen, also: nur die Gonococcen-Untersuchung kann die Diagnose und damit zugleich die Bedeutung eines Falles als eventuelle Infectionsquelle feststellen.

Klinische Erscheinungen, besonders wenn sie zum Sänger'schen Symptomen-Complex vereinigt sind, werden selbstverständlich ganz besonderen Verdacht auf etwaige Gonorrhoe erwecken und damit die Nothwendigkeit besonders sorgfältiger Gonococcen-Untersuchung ergeben.

Mangel klinischer Symptome ist keinerlei Unterlage für die Ausschliessung einer Gonorrhoe-Diagnose.

IV. Es ist demgemäss bei jeder, der Gonorrhoe verdächtigen Person zu untersuchen 1. die Urethra, 2. die, die Urethralmündung umgebenden Buchten und Falten, 3. der Cervical-Canal und 4. die Ausführungsgänge, resp. das Secret der Bartholini'schen Drüsen.

Viel grössere Aufmerksamkeit als bisher ist der Rectal-Untersuchung zuzuweisen.

Vulva und Vagina sind bei älteren Personen und nach häufigerer Cohabitation fast nie Sitz der Gonorrhoe. Dagegen ist die übrigens meist

durch indirecte Infection zu Stande kommende Vulvovaginitis gonorrhoica sehr häufig bei Kindern.

V. Für Gonorrhoe charakteristische und durch Gonococcen hervorgerufene Veränderungen der Vulvar- und Urethral-Schleimhäute gibt es nicht. Papillome, Carunkeln, Erosionen u. s. w. sind nur als Fingerzeig zu besonders sorgfältiger Untersuchung für die Diagnose von Bedeutung.

VI. Trotz der ungeheuren Dienste, welche das (Bumm-Werthheimsche) Culturverfahren für die Gonorrhoe-Lehre geleistet hat, ist für die diagnostischen Zwecke die mikroskopische Secret-Untersuchung fast in allen Fällen die allein brauchbare. Ein geübter Untersucher ist bis auf verschwindende Ausnahmefälle im Stande, Gonococcen von anderen Diplococcenarten zu unterscheiden.

VII. Die Annahme, dass die sogenannte „schleichende" Gonorrhoe der Weiber von Gonococcen mit verminderter Virulenz herrühre, ist eine vollkommen unerwiesene. Auch die von ganz chronischen Fällen herrührenden Gonococcen sind voll-virulent.

Eine erworbene Immunität gegen Gonococcen gibt es nicht, dagegen eine Angewöhnung an die auf der Schleimhaut gewucherten.

VIII. Der unbedingte Wert positiver Gonococcen-Befunde ist selbstverständlich zuzugeben.

Negative Gonococcen-Befunde gestatten nicht ohne Weiteres den Schluss, dass Gonococcen auch wirklich fehlen, da wir wissen, dass sie theils in tiefen Epithel-Lagen, theils in Buchten und Falten der Schleimhaut verborgen sein können. Es bedarf daher in solchen Fällen stets

1. häufig wiederholter Untersuchungen
2. der Zuhilfenahme provocatorischer (chemischer oder mechanischer) Irritationen.

Die Gonococcen-Untersuchungen werden um so sorgsamer gemacht werden müssen, je deutlichere klinische Merkmale (eventuell endoskopisch) festgestellt und die eitrige Beschaffenheit der Secrete sowie ein auffallend leichtes Recrudesciren des Entzündungsprocesses vorhanden ist.

IX. Die Gonococcen-Untersuchung ist aber nicht nur nothwendig zur ersten Diagnose in allen Fällen, sondern sie stellt auch die einzig brauchbare und daher unentbehrliche Controle für den durch die Behandlung erzielten Erfolg dar. Aus der Thatsache, dass trotz vollkommenen Schwindens aller subjectiven Beschwerden und aller makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen Gonococcen zurückbleiben können, geht hervor, dass ohne Gonococcen-Untersuchung eine Unzahl von Fällen ungeheilt aus der Behandlung entlassen wurde.

Diese ungeheilten Fälle aber sind

1. die Hauptmasse der chronischen Infectionsquellen und
2. der Ausgangspunkt für die ascendirenden Formen (und Metastasen) der weiblichen Gonorrhoe.

X. Das Princip der Therapie darf daher nicht gerichtet sein nur auf die Beseitigung der subjectiven Beschwerden und der klinisch wahr-

nehmbaren Entzündungserscheinungen, sondern auf die Beseitigung der Gonococcen.

XI. Dieses Ziel erreichen wir:

1. Durch Anwendung solcher Medicamente, welche

a) schon in so schwachen Cencentrationen angewendet werden können, dass die Schleimhaut dadurch nicht irritirt und lädirt wird,

b) Gonococcen tödten,

c) dabei durch chemische Bindungen mit Eiweiss und Mucinkörpern ihre baktericide Eigenschaft nicht verlieren.

Solche Mittel sind in erster Reihe: Silbersalze (Argentamin, Argonin, Argentum nitricum, Actol, Itrol) ferner das Hydrargyrum oxycyanatum und das Ichthyol.

2. Indem wir diese Medicamente durch geeignete Methoden und Apparate mit allen Theilen der (möglicherweise inficirten) Schleimhaut in Verbindung bringen.

3. Indem wir die Behandlung so zeitig wie irgend möglich beginnen. Nur die Anwendung der oben genannten Gonococcen tödtenden Mittel gestattet die Behandlung in so frühem Stadium, weil nur durch sie die Gefahr einer Verschleppung auf noch nicht inficirte Theile ausgeschlossen ist.

Beseitigung der Gonococcen vor dem Ascendiren derselben muss das Hauptziel der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe sein.

XII. Die Gonorrhoe-Prophylaxe besteht:

1. In einer sorgfältigeren, nach denselben Principien mit Zuhilfenahme der Gonococcen-Untersuchung vorzunehmenden Controle der Männer vor der Verheiratung.

2. In einer sorgfältigeren die Gonorrhoe berücksichtigenden Controle der Prostituirten; denn diese sind es, welche ihrerseits die Hauptquelle der Infection für die Männer darstellen.

3. In einer allgemeineren und besseren Ausbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der venerischen, also auch gonorrhoischen Erkrankungen durch Errichtung von Kliniken auf allen Universitäten und durch Einführung dieser Disciplin in die staatliche Prüfungsordnung.

Ref. Frank.

II. **Sänger** (Leipzig). Ueber residuale Gonorrhoe.

Die durch die Gonococcen gesetzten entzündlichen Processe können nach dem Verschwinden der Gonococcen aus Secreten und Geweben fortbestehen *a*) als chronische, *b*) als scheinbar recidivirende, *c*) als persistirende Entzündungsprocesse. Diese pathologischen Zustände im Gefolge der gonorrhoischen Infection bezeichnet S. als residuale Gonorrhoe.

Der Unterschied zwischen der acuten und chronischen Gonorrhoe liege oft mehr in dem Zeitmass seit der stattgehabten Infection als in einer für das acute Stadium stärkeren Intensität oder einer gleich von Anbeginn höchsten Extensität ihres Auftretens. Nur in klinischer Beziehung könne man eine typische und eine atypische Verlaufsform der

acuten Gonorrhoe unterscheiden, die erstere verlaufe unter dem Bilde der acuten Gonorrhoe des Mannes, die letztere dem Gynäkologen mehr begegnend als dem Dermatologen, mehr schleichend und subjectiv symptomlos. Scharfe Uebergänge in das chronische Stadium lassen sich für keine dieser beiden Formen herleiten. Grundbedingung für die Annahme beider Stadien, der acuten und chronischen, sei neben den klinischen Erscheinungen der positive Nachweis von Gonococcen.

Der Begriff der „latenten" Gonorrhoe sei endgiltig fallen zu lassen, auch in der Deutung „Latenz der Gonococcen" lasse er sich nicht aufrecht erhalten. Die sog. „latente" Gonorrhoe sei entweder eine Exacerbation einer chronischen Gonorrhoe oder eine Neuinfection, oder eine chronische oder endlich das, was S. als residuale Gonorrhoe definirt.

Ueber die Lebensdauer des Gonococcus sei noch nichts Sicheres bekannt. Der negative Gonococcenbefund in relativ frischen Tubensäcken und Ovarialabscessen spreche dafür, dass wenigstens in diesen geschlossenen Organtheilen sich seine Lebens- und Vermehrungsfähigkeit in kurzer Zeit erschöpfe. Aber auch an den nach Aussen offenen Abschnitten des Sexualapparats kommen auf ursprünglicher gonorrhoischer Infection beruhende chronische Erkrankungen bei negativem Gonococcenbefund vor, die also nicht auf der Gegenwart und Wirksamkeit von Gonococcen beruhen, sondern auf den durch diese primär gesetzten gewebl. Veränderungen = residuale Gonorrhoe. Vortr. geht dann unter Vorlage von Abbildungen speciell auf die Formen und Zeichen der residualen Gonorrhoe ein, den Genitaltractus von der Vulva aufwärts verfolgend. Als solche bezeichnet er:

1. An der Vulva *a*) die Vulvitis maculosa (persistens) flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholin'schen Drüsen und umschriebene, dunkelrothe Flecken ringsum der paraurethralen Gänge; histologisch: tiefgreifende Entzündung des Papillarkörpers und starke Verdünnung des Epithels. *b*) Die Adenitis glandulae Bartholini scleroticans Defecte aussen und unten von der Drüsenmündung, sowie die Mehrzahl von Cysten der Gl. Bartholini.

2. An der Urethra: Urethritis maculosa externa (persistens) verschiedene Formen der chronischen Urethritis, Stricturen (Tenesmus!), letztere oft mit chron. Urethritis combinirt; Periurethritis chron., dabei ist die ganze Urethra in starres Rohr verwandelt.

3. An der Vagina: Colpitis maculosa (persistens) und granularis persistens (papullosa Naumann). Colpitis maculosa und granularis kommen sehr gewöhnlich neben einander vor und stellen sich bei der Behandlung mit 50% Chlorzinklösung in Gestalt eines schneeweissen Sternhimmels im Fergusson'schen Speculum dar. Einzelne Fälle von Colpitis atrophicans (obliterans), von Colpitis senilis hämorrhagica, viele Fälle von Pruritus vulvae beruhen sicher auf gonorrhoischer Grundlage.

4. Am Uterus: *a*) Endometritis und Metro-Endometritis chron. postgonorrhoica residualis, hierher gehören zahlreiche Fälle von Endometritis, welche bisher entweder der chronischen Gonorrhoe zugetheilt

wurden, oder welchen man einen Zusammenhang mit Gonorrhoe abstritt. *b*) Perimetritis chronica postgonorrhoica, keine Theilerscheinung einer Pelioperitonitis diffusa.

5. Adnexa uteri und Beckenbauchfell: Salpingitis, Peri-Salpingitis Oophoritis, Peri-Oophoritis, Pelioperitonitis chron. residualis. Dahin sind ursprünglich eitrige Erkrankungen der Adnexa und des Beckenbauchfells zu rechnen, wo die Eiteransammlung serösen Ergüssen, bindegewebigen Verdichtungen, Strängen, cystischen und pseudocystischen Bildungen (Follicularcysten des Ovarium, Cysten des Mesosalpingium, Lymphocelen, Hydrosalpinxsäcken), die als Retentionscysten zu deuten sind, Platz gemacht hat. Entzündliche Nachschübe können vorkommen. Frische Entzündung kommt bei residualen Adnexerkrankungen nur selten vor: eine recidivirende Perimetritis im Sinne Noeggeraths lässt sich heute nicht mehr aufrecht erhalten. Ob die so häufigen, narbigen Residuen einer früheren Parametritis puerperalis auch gonorrhoischen Ursprungs sein können, hängt von dem noch ausstehenden Nachweis des Gonococcus im acuten parametritischen Exsudat ab.

6. Rectum: Ein grosser Theil der Mastdarmstricturen ist hochwahrscheinlich gonorrhoischen Ursprunges. Auf gonorrhoische Residuen an Herz und den Gelenken geht S. nicht weiter ein.

S. gesteht zu, dass einzelne der vorstehend beschriebenen Formen wie die Vulvitis maculosa, Colpitis maculosa und granularis, Endometritis noch zum Gebiet der chron. Gonorrhoe gehören können, wenn auch in der grossen Mehrzahl der Fälle Gonococcen bestimmt fehlen und damit die Gonorrhoe eine residuale geworden ist.

Gerade darauf, dass diese Befunde auch bei chronischer Gonorrhoe mit positivem Gonococcennachweis vorhanden sein können, stützt sich zum Theil die klinische Diagnose der residualen Gonorrhoe wie anderentheils auf die charakteristische Anamnese, sowie die als specifisch gonorrhoisch bekannten krankheitlichen Veränderungen am Sexualschlauche. Also auch ohne Gonococcenbefund lässt sich an der Hand der geschilderten Zeichen auf den gonorrhoischen Ursprung gewisser krankhafter Veränderungen am Sexualschlauch zurückschliessen, das ist auch für eine erfolgreiche Behandlung von Belang. Ref. Gottschalk.

III. **Bumm** (Basel) stimmt Neisser bei, bezüglich seiner Bemerkungen zur Diagnose des Trippers. So lange noch acute Erscheinungen besonders an der Harnröhre bestehen, könne man allerdings auch allein aus klinischen Symptomen die Gonorrhoe diagnosticiren nicht aber in Fällen chronischer Gonorrhoe der Cervix und des Uterus; hier sei die mikroskopische Untersuchung der Secrete, der sichere Nachweis des Gonococcus unerlässlich. Gegenüber Sänger kann sich B. nicht zur Annahme einer schleichenden Entwicklung der Gonorrhoe bei der Frau verstehen: der in oder auf der menschlichen Schleimhaut vegetirende Gonococcus behalte seine volle Virulenz für gesunde Schleimhäute bei und mache hier stets, gleichgiltig ob Mann oder Frau betroffen, acute Entzündungen. (Beweis: die acute Ophthalmoblennorrhoe des Neugeborenen in Folge von

chronischer Gonorrhoe der Mutter und die acute Harnröhrengonorrhoe, welche die Männer sich bei Frauen mit ganz chronischer, symptomlos bestehender Gonorrhoe der Harnröhre und der Cervix holen). Der Gonococcus könne bei chronischer Gonorrhoe unbegrenzte Zeit 5, 10 und mehr Jahre virulent bleiben.

Den Werth der von Sänger angeführten Zeichen der residualen Gonorrhoe möchte B. nicht zu hoch anschlagen, nur den Eitertropfen, der sich aus der Mündung der Bartholin'schen Drüsen oder der Drüsen um die Harnröhre etc. herausdrücken lasse, sei beweisend, nicht aber Farbe, Sitz oder Form einer Macula. Die Papillome der äusseren Genitalien und die papilläre Vaginitis halte er mit Neisser für nicht gonorrhoisch. Wie nach dem Absterben der Coccen ein actives Fortschreiten des Processes bei residualer Gonorrhoe hervorgerufen werden könne, sei ihm durch die Ausführungen Sängers nicht klar genug geworden. Habe man früher die Bedeutung der gonorrhoischen Infection unterschätzt, so neige man jetzt zum entgegengesetzten Fehler und führe alles Mögliche auf sie zurück. Demgegenüber muss B. auch heute noch daran festhalten, dass der Gonococcus ein reiner Schleimhautparasit ist und — von besonders disponirenden, sehr seltenen Umständen abgesehen — über die Schleimhaut nicht hinausgeht, hier sich, besonders in den chronischen Stadien, ganz oberflächlich auf dem Epithel ansiedelt, chronischen Reizzustand und Absonderung unterhält. Die vereinzelten entgegenstehenden Beobachtungen, welche ein tieferes Eindringen der Gonococcen nach Art der septischen Mikroorganismen in das Bindegewebe darthun sollten (Dinkler, Wertheim, Jadassohn), erklären sich durch accidentelle Schädigung der Gewebe, welche in diesen vereinzelten Fällen gonorrhoischen Eiter in das Bindegewebe austreten liessen. Wenn Madlener gemäss der Vermuthung von Wertheim in einem Falle Gonococcen bis in die Uterus muskulatur und durch sie hindurch verfolgt haben will, so habe B. an dem ihm von Madlener übersandten Präparat nichts von Gonococcen gesehen. Auch die Untersuchung 6 eigener gonorrhoischen Uteri nach der Exstirpation und an gonorrhoischen Schleimhautpartikeln liess ein tieferes Vordringen der Gonococcen ins Gewebe vermissen. Seine frühere Mittheilung, dass Gonococcen ins subcutane Gewebe ohne Reaction injicirt werden können, sei von Schäffer und Steinschneider neuerdings bestätigt worden.

Die Gesammtprognose der Infection beim Weibe hänge davon ab, wie häufig Endometrium und Tube mitergriffen werde. Dies sei nur an einem von Anfang an zweckentsprechend behandelten und bis zur völligen Heilung ununterbrochen sachverständig beobachteten Krankenmaterial zu eruiren. B. verfügt über 74 solcher Fälle, davon hatten 69 = 93% Harnröhrentripper, 53 = 70% Cervixtripper, 16 = 23% Corpus- und 7 = 10% Tubengonorrhoe. Doch seien die Zahlen noch zu klein, die Fälle zum Theil noch zu jungen Datums, um anzunehmen, dass sie der Wirklichkeit entsprächen, zumal das Fehlen der Corpusgonorrhoe lediglich aus der Abwesenheit darauf hinzielender Symptome festgestellt wurde.

Doch gehe aus diesen Zahlen hervor, dass die Prognose bei entsprechender Behandlung keine allzuschlimme sei. Vernachlässigung der Krankheit, fortgesetzter Verkehr mit dem gonorrhoisch kranken Mann, Geburten und Wochenbetten verschlimmerten die Prognose bedeutend.

Durch geeignetes diätetisches Verfahren gelinge es, die ascendirende Gonorrhoe hintanzuhalten. Bei Infection der Tuben soll man nicht ohne weiteres zum Messer greifen, vielmehr möglichst conservativ verfahren. Setze die Behandlung möglichst frühzeitig ein, gleich beim ersten Anfall, so könne man durch wochenlange Ruhe und resorbirende Behandlung die grösste Mehrzahl der Tubeninfection heilen, allerdings gehöre Geduld dazu. Nur solche Fälle, wo die Tube zu einem grossen Eitersack mit papierdünnen Wandungen ausgedehnt ist, müssen operirt werden und zwar nach der Ansicht von B. nicht mittelst der Salpingotomie, sondern durch die vaginale Exstirpation von Uterus mit sammt der Tubensäcke.

Ref. Gottschalk.

IV. **Touton** (Wiesbaden). Ueber Provocation latenter Gonococcen beim Manne.

Die Diagnose der Nichtübertragbarkeit einer Gonorrhoe bei noch vorhandenen catarrhalischen Erscheinungen kann erst dann als gesichert gelten, wenn es auch durch sogenannte „provocatorische“ Massnahmen nicht gelingt, Gonococcen in dem vorher davon frei befundenen Secrete zum Erscheinen zu bringen.

Als „Provocationsmittel“ können in Anwendung kommen: reichliches Trinkenlassen von Bier oder Sect, Injectionen von Argentum nitricum oder Argentamin, womöglich in Form Diday'scher Spülungen der ganzen Urethra, Einführen von Bougies, vorzugsweise der Sondes à boule und Auswischen der Urethra mit denselben, Ausdrücken der Drüsen und Follikel über dem eingeführten Bougies, Dehnungen, Ausdrücken der Prostata und Samenblasen.

Die im Laufe desselben oder des folgenden Tages im Secrete erscheinenden Gonococcen und die gewöhnlich damit Hand in Hand gehende Eiterbildung schwinden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unter geeigneter Behandlung auffallend rasch, wahrscheinlich wegen der relativen Immunität der Urethraloberfläche gegen die eigenen Gonococcen.

Ausnahmsweise geschieht dies aber nicht, sondern es kann sich an ein solches „artificielles Recidiv“ ein länger dauernder gonococcenhaltiger Eiterausfluss mit allen Gefahren einer frischen Infection oder eines natürlichen Recidives, besonders Epididymitis anschliessen. Dieses Verhalten ist wahrscheinlich begründet in dem Verluste der Immunität seitens der Urethra gegen die eigenen Gonococcen während der Zeit des Einschlusses in dem Versteck.

Mit Rücksicht hierauf müssen wir die Patienten vorher auf diese Chancen aufmerksam machen mit besonderer Betonung des Umstandes, dass, wenn wir die vermutheten latenten Gonococcen ruhig sitzen lassen, dieselben doch eher oder später hervorkommen und event. zur sofortigen Infection der Frau nach der Heirat Veranlassung geben können. Dies

umsomehr, als wir durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt haben, in wie viel Zeit Gonococcen in ihren Schlupfwinkeln spontan zu Grunde gehen resp. ihre Infectionskraft verlieren.

Wenn in einem zweifelhaften Falle nach zehnmaliger Ausspülung der Urethra totalis nach Diday mit Argentum nitricum oder Argentamin (0·05—0·1 : 200·0) im Laufe von 20 Tagen, nach Untersuchung der Urethra mit einer dicken Sonde à boule (21—25 Charr.) und nach mehrfachem Ausdrücken der Prostata resp. Samenblasen keine Gonococcen im Secret erschienen und letzters eher ab- als zunahm oder ganz schwand, so kann man den Patienten als gefahrlos betrachten, wenn man ihm auch in seinem eigenen Interesse zu einer Behandlung eines event. Restcatarrhes, Infiltraten und Verengungen, Knotenbildungen in der Prostata etc. rathen muss.

Discussion.

Kiefer (Berlin) berichtet über die praktischen Consequenzen seiner bakteriologischen Untersuchungen an der A. Martin'schen Klinik. Es kam zur genauen mikroskopischen und culturellen Verarbeitung einer Serie von 40 Pyosalpingitiden und Ovarialabscessen, bei welchen durchweg das Peritoneum mit Eiter verunreinigt wurde. Keine von diesen Patientinen ist der Infection des Peritoneums durch ihren eigenen Eiter erlegen, vielmehr war glatte Heilung die Regel. Die Ursachen sind darin zu suchen, dass in abgeschlossenen Eitersäcken sämmtliche Bakterien — ohne Ausnahme — der Dauereinwirkung ihrer eigenen überproducirten Toxine erliegen. Es wurde dafür ein Mittel etwa 3/4 Jahr — vom Beginn der Peritonealaffection an gerechnet — gefunden. In mit der Oberfläche communicirenden Höhlen dagegen hält sich die Virulenz lange. Ausserdem ergab sich, dass die culturelle Untersuchung die mikroskopische an praktischer Verwerthbarkeit um 1/4—1/2 übertraf.

Baer (Frankfurt) theilt einige Angaben aus dem städtischen Krankenhaus mit, bezügl. der Verhältnisse der von Aerzten als gonorrhoisch eingelieferten und darauf als solchen bestätigten Fälle.

Neuberger (Nürnberg) wendet sich gegen die von Sänger angeführten Zeichen der Gonorrhoe. Er hält die in Präparaten hier und da auffindbaren Ausgüsse der Drüsenalveolen für die Diagnose der chronischen Gonorrhoe für beachtenswerth und glaubt auf deren Vorhandensein in allen Fällen achten zu müssen. Ref. Frank.

Sänger weist die Kritik Neuberger's zurück und bekennt sich als Märtyrer der klinischen Gonorrhoelehre, welche suchen müsse ohne Gonococcen auszukommen, wo sie ganz einfach nicht mehr da seien, obgleich die durch sie gesetzte Erkrankung noch fortbestehe bezw. ihre sicheren Spuren hinterlassen habe. Er sei auf den Widerspruch derer, welche in dem positiven Nachweis von Gonococcen das A und O jeder Gonorrhoe-Diagnose, ja jeder Gonococcenforschung erblicken, gefasst gewesen. Wenn Bumm meine, dass die „Maculae" auch ohne gonorrhoische Infection vorkäme z. B. bei jung verheirateten Frauen, so unterscheiden sich diese rasch heilenden Formen von den

echten und bleibenden Maculae postgonorrhoicae, bei denen es sich um eine schwere chronische Entzündung handelt. Zwischen dem Verhalten der gonorrhoischen Infection bei Prostituirten und den Frauen der gewöhnlichen, gynäkologischen Praxis bestehe ein wesentlicher Unterschied. Die postgonorrh. Entzündung der Adnexa erlösche doch nicht gleich mit dem Schwinden der Gonococcen; frische entzündliche Nachschübe ohne neue Infection seien möglich, aber gewiss selten. Wenn Bumm bei sorgfältiger Behandlung seiner ausgewählten Fälle von Anbeginn noch 10% Tubenerkrankung erlebt habe, so spräche das nicht für die von letzterem befürwortete mildere Auffassung der Gonorrhoe. Auch sei es ein Widerspruch, wenn Bumm einerseits einer weitgehenden, abwartenden Behandlung der eiterigen Adnexerkrankungen, andererseits der vaginalen Radicaloperation das Wort geredet habe. Ref. Gottschalk.

Klein (München) betont die Wichtigkeit der culturellen Prüfung.

Caspari (Königsberg) glaubt Fälle annehmen zu dürfen, wo Gonococcen vorhanden sind, aber dem Individuum selbst keine Erscheinungen machen. Sollten diese auch für andere Menschen infectiös sein?

Neisser (Breslau) vertheidigt in seinem Schlussworte zunächst Neuberger gegen Sänger und betont, dass die Maculae und sonstigen von Sänger angegebenen Symptome zwar klinisches Interesse darbieten, für die Diagnose aber ganz werthlos sind. Er muss sich mit Bumm gegen die Aufstellung der sogenannten „atypischen, schleichenden" Infectionen erklären. Diese Infectionen kommen ganz typisch zu Stande, einfach durch directe Cervix-Infectionen; sie rühren in der That häufig her von sogenannten chronischen Gonorrhoen der Männer, aber nicht weil etwa die Conococcen weniger virulent wären, sondern weil ganz natürlicher Weise die spärlichen Secretmengen und die spärlichen Conococcen, wie sie bei einer chronischen Gonorrhoe vorhanden sind, bei der Cohabitation gar keine Gelegenheit haben, die Urethra direct zu inficiren; sie werden sehr häufig erst mit der Ejaculation herausbefördert und können auf diese Weise nur den Cervix inficiren. So fehlen dann die alarmirenden Zeichen der Urethraleiterung. Uebrigens beruhe auch die Ansicht, dass derartige Verhältnisse bei Prostitutionsmaterial sich anders abspielen wie bei anderen Frauen auf ganz willkürlicher Annahme. Es sei dann die Rede gewesen von der Lebensdauer der Gonococcen und im Verlaufe der Discussion gesagt worden, dass Erfahrungen vorliegen, wonach die Gonococcen viele Jahre lang ihre Virulenz behalten. Diese Thatsache aber müsse dazu führen, in jedem Fall, in dem Gonococcen nachweisbar sind, eine energische antibacterielle Therapie einzuleiten. Man darf nicht, wie Caspary, auf glückliche Zufälle rechnen, dass von solchen „harmlosen" Menschen keine weitere Uebertragung stattfinden würde. N. hebt hervor, dass die von Bumm betonte Eigenthümlichkeit der reinen Epithelerkrankung von grosser Bedeutung sei, ohne besondere Veranlassung gehen die Gonococcen auf keinen Fall in andere Gewebe. Schliesslich wendet er sich gegen die in der Discussion mehrfach aufgetretene Behauptung von der Gefährlichkeit mehrfacher Gonococcen-Infectionen während der-

selben Erkrankung. Er kann sich nicht vorstellen, dass in diesem Hinzutreten einiger neuer Gonococcen zu den schon einmal deponirten und noch anwesenden eine besondere Gefahr liegen solle. Was gewöhnlich als „neue Infection“ bezeichnet wird, wird richtiger zu bezeichnen sein als Hinzutreten aller der, durch ungeeigneten Lebenswandel, durch Excesse in Baccho et Venere geschaffenen Schädlichkeiten, welche Verschlimmerungen und Verschleppungen des Leidens verursachen. Ref. Frank.

III. Weitere Gonorrhoe-Verhandlungen.

Ref.: Ernst R. W. Frank (Berlin).

I. **Goldberg** (Köln). Albuminurie bei Gonorrhoe. Die mit etwas verbesserten Methoden angestellten Untersuchungen haben ergeben, dass in etwa $^1/_7$ der Fälle von Gonorrhoe wahre Albuminurie vorkommt. Dieselbe ist selten durch örtliche aufsteigende Ausbreitung der Entzündung, öfter durch metastatische Infection oder Intoxication bedingt. Dafür spricht ihre Unabhängigkeit vom Harndrang, ihre Häufigkeit, ihre Entstehungszeit auf der Höhe der Infection, ihr Zusammenfallen mit anderen gonorrhoischen Metastasen, ihre Beeinflussung durch antigonorrhoische Behandlung, endlich der von Goldberg in einem Falle geführte Nachweis epithelialer Nierencylinder, ohne die Erscheinung von Pyelitis.

Discussion.

Mankiewicz (Berlin) fand bei der Untersuchung über Albuminurie bei ersten acuten unbehandelten Gonorrhoen bei 44 Fällen 14 Mal Albumen. Er untersuchte erst die zweite Portion nach Entleerung von 150 Ccm. Als Reagenz benutzte er die Sulfosalicylsäure; die Ursache der Albuminurie ist theilweise reflectorischer, theilweise febriler Natur.

Jadassohn (Berlin) ist erstaunt, wie gross der Procentsatz der wahren Albuminurie der Untersuchungen des Vorredners ist. Zum Theil liegt das gewiss an den Differenzen des Materials, zum Theil auch an den Untersuchungsmethoden. Er ist überzeugt, dass eine einheitliche Erklärung für alle Fälle nicht zu geben ist und dass in vielen Fällen der Harndrang als die directe Ursache der Albuminurie anzusehen ist, da die letztere manchmal unmittelbar nach der Anwendung der Narcoticis verschwindet.

Kulisch (Halle) fragt den Vortragenden, bei wieviel der von ihm mitgetheilten Fälle von Albuminurie gleichzeitig eine Cystitis gonorrhoiaca bestand, da Englisch in den von ihm vor zwei Jahren publicirten Arbeiten über Behandlung des Blasencatarrhs angibt, dass bei gonorrhoischer Cystitis fast immer eine Nephritis sich findet.

Goldberg (Köln) beantwortet die Frage, ob bei der Albuminurie Complicationen der Gonorrhoe vorhanden gewesen wären, dahin, dass Complicationen fast stets, Cystitis selten vorhanden gewesen ist, den Harndrang hat er nur sehr selten in Zusammenhang mit der Albuminurie gesehen. Harndrang und aufsteigende resp. metastatische Infection als

Ursache einer Albuminurie auseinanderzuhalten ist bei anderen Cystitiden noch viel schwieriger: bei klarem Urin, bei Prostatahypertrophie habe ich kein Albumen bei Harndrang gefunden.

Caspary (Königsberg) hat gar nicht selten geringe und schnell vorübergehende Eiweissausscheidungen bei Gonorrhoe gesehen. Soviel er sich erinnert, handelt es sich dabei gewöhnlich um Verschlimmerung im Allgemeinbefinden. An metastatische Erklärung bisher zu denken, hat er keinen Grund gehabt.

Unna (Hamburg) frägt, ob transitorische Albuminurie auch bei anderen Arten von Harndrang (Steine, Nervenleiden) vorkommt.

II. **Galewsky** (Dresden). Die Frühbehandlung der Gonorrhoe mit Argentumspülungen.

Seit dem Bekanntwerden der Janet'schen Methode hat sich das Hauptinteresse der Dermato- und Urologen darauf beschränkt, diese Methode nachzuprüfen. Vortragender hat nun versucht, mit Argentumspülungen in schwacher Concentration ebenfalls eine Abortivbehandlung der Gonorrhoe durchzuführen. Behandelt wurden nur frische Fälle, die spätestens 4 Tage nach dem Auftreten der Erscheinung zur Behandlung kamen und bei welchem mit Sicherheit eine frische Affection angenommen werden durfte. Die Spülungen wurden mit Argentum (1 : 1000 bis 1 : 2000 steigend) mit weichem Katheter (10—14 Char.) gemacht. Trat Reizung ein, so wurde 1—2mal mit schwachen Lösungen gespritzt, bis die Reizung vorüber. Im Allgemeinen wurden 5 Fälle täglich 2mal, 15 einmal ausgespült, von diesen 20 Fällen heilten 2 in 6, 3 in 12, 1 in 13, 1 in 14, 5 in 16, 1 in 17, 1 in 18, 3 in 20, 30, 32, 46 Tagen, ein Patient entzog sich der Behandlung. Es wurden also von 20 Fällen 16 innerhalb 12 Tagen geheilt, ein Procentsatz der noch wesentlich besser werden würde, wenn bei allen die Ausspülungen zweimal täglich gemacht werden könnte. Unter den 20 Fällen trat in einem Falle Cystitis, in einem andern Falle Cystitis und Prostatitis ein. Vortragender bittet daher, diese Methode, die noch sehr verbesserungsfähig erscheint, nachzuprüfen, da er überzeugt ist, dass die Spülbehandlungen bei acuter Gonorrhoe im Stande ist, die Heilung wesentlich zu beschleunigen.

Discussion.

Hammer (Stuttgart). Hat ebenfalls seit länger als 3 Jahren Abortivcur mit argentum nitricum 1 : 1000 gemacht und in Fällen, wo die Patienten ganz früh zur Behandlung kamen, absolute Heilung erlangt. Als Heilung kann aber nur angesehen werden, wenn jede Secretion verschwunden ist. Trat dies nicht schon am ersten Tage ein, so war der Erfolg unsicher, und die Heilung machte besondere Schwierigkeit.

Jadassohn (Breslau) betont, dass die Abortivbehandlung immer sehr gefährlich ist, weil auch lange Zeit nach dem Verschwinden der Gonococcen Recidive auftraten, auch bei chronischen Fällen ist die Behandlung gestattet und oft von Erfolg begleitet. Er empfiehlt die Anwendung besonders hohen Druckes je nach der Toleranz des Patienten,

da erst bei maximalerer Ausdehnung der Urethra das Epithel so verdünnt wird, dass die verfügbaren Mittel tief genug eindringen.

Kromayer (Halle) frägt an, ob die Heilung, welche Galewsky verlangt, bedeutet Gonococcenfrei! oder Morgenurinefrei von Fäden und warnt eindringlich eine Heilung anzunehmen, selbst wenn bei häufigen Untersuchungen Gonococcen nicht gefunden werden.

Galewsky (Dresden) bemerkt kurz gegen Kromayer, dass er nicht allein Freisein von Gonococcen, sondern Freisein von entzündlichen Erscheinungen als Heilung ansehe. Gegenüber Hammer bemerke er, dass er weniger Werth auf die Stärke wie auf die Häufigkeit der Spülungen lege.

Goldberg (Köln) hat bei 14 Abortivbehandlungen nach Janet bei ganz frühen Fällen (1—2 Tage nach dem Erscheinen der ersten Symptome bei Fehlen entzündlicher Erscheinungen) siebenmal in weniger als einer Woche sechsmal in 1—2 Wochen Heilung gesehen, ein Misserfolg.

Touton (Wiesbaden). Wissenschaftlich kann man natürlich nur dann von einer Heilung der Gonorrhoe sprechen, wenn alle Symptome geschwunden sind. Leider ist dieses Ziel aber nicht immer erreichbar. Deshalb ist es praktisch richtiger, die Ungefährlichkeit des Patienten in den Vordergrund zu stellen. Ich halte dieselben für erwiesen, wenn durch Provocation kein Gonococcenbefund zu erzielen ist.

Baer (Frankfurt) hält die Janet'sche Behandlung für sehr vortheilhaft. Er nimmt schwache Lösungen und steigert je nach der erfolgten Reaction. Es ist nicht möglich, direct ein Verschwinden der Fäden zu erlangen, jedenfalls verschwinden aber die Gonococcen in kurzer Zeit. Das Auftreten gonococcenfreier Fäden im Urin hängt von der Beschaffenheit der Harnröhrenschleimhaut ab.

Unna (Hamburg) betont, man solle die Gonorrhoe nicht chronisch werden lassen, er hält es für den grössten Fehler, dieselbe sich erst 14 Tage entwickeln zu lassen und dann die Behandlung zu beginnen. Der Patient soll nicht nur am Tage, sondern Tag und Nacht spritzen. Bei der Janet'schen Methode ist vor allen Dingen das Princip der Umkehrung des Secretionsstromes die Hauptsache.

Kohn (Frankfurt). Ich muss im Gegentheil zu Galewsky betonen, dass neben der Spülwirkung es doch mehr auf die chemische Wirkung ankommt. Wir haben in Strassburg in der Klinik von Wolff's Spülungen mit Cincum sulfocarbolicum 1 : 200 und selbst mit warmen destillirtem Wasser angestellt und sind zu keinem günstigen Resultate gekommen. Von allen Methoden der medicamentösen Spülung nehme ich keinen Anstand, die Janet'sche als die beste zu erklären, bei gewissenhafter Beobachtung des technischen Verfahrens.

Galewsky (Dresden) bemerkt, dass er durch seine Mittheilung in erster Reihe die Anregung habe geben wollen, die Methode nachzuprüfen und eine weitere Verwendung der Spülmethode zu veranlassen.

III. **Kollmann** (Leipzig) zeigt mehrere neue Formen von viertheiligen Dilatatoren, unter ihnen zunächst eine gerade Form mit ganz kurzer Dehnfläche. Eine andere Form dehnt, in der Biegung einer Guyon-

schen Sonde ausgeführt, nur an ihrem gebogenen Theil; zwei andere Formen viertheiliger Dilatatoren dehnen die hinteren und vorderen Harnröhrenabschnitte zu gleicher Zeit. Ausserdem demonstrirt Kollmann noch ein vierblättriges Urethrometer; dies lässt sich sehr gut auch als Dilatator für kurze Strecken verwenden, denn dasselbe ist sehr widerstandsfähig. Die Instrumente sind gebaut vom Mechaniker Heynemann in Leipzig.

Touton (Wiesbaden) fragt nach der Behandlung der Instrumente und der dazu gehörigen Gummiüberzüge.

Kollmann (Leipzig). Die Reinigung der über die Dilatatoren gespannten Gummiüberzüge geschieht am besten, ehe die an diesen haftenden Secrete Zeit haben anzutrocknen und zwar zunächst mittelst Wasser und Seife. Man muss zunächst aber das Instrument vollständig aufschrauben, damit das Gummi überall gespannt ist. Danach wäscht man mit einer Sublimatlösung und trocknet dann, eine sichere Desinfection kann man danach noch durch strömenden Wasserdampf erreichen. Ich bediene mich hierzu eines sehr einfachen billigen Apparates von Heynemann in Leipzig. Vor dem Ueberziehen des Gummis über das Metall empfiehlt es sich, das Metallinstrument an der Spitze mit einem Tropfen Glycerin zu benetzen. Ehe man das von dem Gummi befreite Metallinstrument weglegt, empfiehlt es sich, dasselbe mit einem harten Pinsel und Benzin zu reinigen.

Galewsky (Dresden) schliesst sich bezüglich der Desinfection völlig den Worten Kollmann's an. Es genügt zur Desinfection ein gründliches Waschen mlt Seife und Einfetten mit Paraffin, alles andere ist überflüssig.

IV. **Epstein** (Nürnberg). Ueber die Behandlung der acuten Gonorrhoe mit Airol.

Epstein hat seit März dieses Jahres 21 Fälle acuter und subacuter Gonorrhoe mit 10%iger Airolemulsion behandelt. Die Injectionen werden meist recht gut vertragen, nur die erste hat häufig subjective Beschwerden zur Folge. Unter den Fällen waren 10 von Urethritis totalis. Bei diesen war die Airolinjection gänzlich wirkungslos nicht blos wie selbstverständlich, auf die Urethritis posterior, sondern auch auf die Menge des Secretes aus der U. a. und den Gonococcengehalt derselben. In 2 Fällen von Urethritis anterior versagte das Airol vollständig, in 11 anderen gab es günstige Resultate, aber nicht gerade wesentlich andere als die sonst üblichen Methoden; zweimal jedoch gelang es eine vollständige Cupirung des acuten gonorrhoischen Processes zu erreichen. Auf Grund dieser zwei durchaus sicheren Fälle glaubt Epstein weitere Versuche mit diesem Mittel anrathen zu dürfen.

Baer (Frankfurt) hat 3 Fälle mit Airol behandelt. In einem Falle sind in überraschend schneller Weise alle Symptome der Gonorrhoe geschwunden. Nach der dritten Einspritzung schon verschwanden die Gonococcen, ohne trotz sorgfältiger Prüfung später wieder nachweisbar zu sein.

IV. Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für pathologische Anatomie.

I. **Ernst** (Heidelberg). Ueber pathologische Verhornung und die Gram'sche Methode.

Ernst demonstrirt an der Hand mehrerer Abbildungen den Werth der Gram'schen Methode für die Untersuchung der Hornsubstanz, als Beispiele werden erwähnt Hautkrebse, Hauthörner auf carcinomatöser Grundlage, Keratome, Akanthome, Psoriasis, Dermoidysten des Ovariums, epidermoidales Kystom des Hodens, Atherom Pemphigusblase. Allerdings gibt auch Cholesteatom des Nierenbeckens und epidermisirte Blasenschleimhaut die positive Reaction, so dass also die Methode keine Unterscheidung trifft zwischen ectodermalem Horn und ähnlichen Producten anderer Keimblätter.

Ueberall wird eine feine Granularstructur durch die Methode aufgedeckt, die wohl eine besondere Bedeutung hat und mit Keratohyalin nichts zu thun habe.

Hansemann (Berlin) empfiehlt die Ernst'sche Methode besonders für das Studium der verschiedenen Verhornungen bei Cancroiden, bei denen ausserordentlich schöne Bilder entstehen. Auch bei einem Krebs der Gallenblase fand er unregelmässig gelegene reagirende Partien, die deutlich zeigen, dass die Verhornungen des äusseren Keimblattes nicht allein reagiren.

Unna (Hamburg) frägt an, ob die Horngranula etwas anderes wie Keratohyalin sind? Sind dieselben in Salzsäure-Pepsin verdaulich?

Ernst (Heidelberg) beantwortet die erste Frage Unna's dahin, dass die Granula nicht Keratohyalin zu sein scheinen, ob die Hornnatur der Granula feststehe, könne er noch nicht sagen.

Karl Herxheimer (Frankfurt) kennt die Ernst'schen Körnerbildungen auch und glaubt, dass sie in den Zellen liegen und empfiehlt zu ihrem Studium die Weigert'sche Fibrinmethode.

II. **Kromayer** (Halle). Ueber Metaplasie des Epithels zu Bindegewebe in den weichen Hautnaevi.

Vortragender stellt sich zunächst auf den Standpunkt von Ribbert, nach dessen Mittheilungen sich Bindegewebe in den weichen Hautnaevi neu bildet und beschränkt sich im Vortrage und in der Demonstration der mikroskopischen Präparate darauf, nachzuweisen, dass in den ersten Wachsthumsstadien der weichen Naevi, welche als Linsenflecken beginnen, thatsächlich Vorgänge stattfinden, welche von ihm in einer Arbeit über diesen Gegenstand eingehend beschrieben sind. Im Epithel bilden sich durch Verlust der Protoplasmafaserung Herde von stachellosen Epithelstellen, die sich allmälig vom umgebenden stacheltragenden Epithelgewebe loslösen und in das Bindegewebe verlagert werden und die fraglichen Zellcomplexe in den weichen Hautnaevi bilden.

Sobald diese dem Vortragenden ganz eindeutig und sicherstehenden Vorgänge als sicher anerkannt sind, ist bei den gemachten Voraussetzungen,

dass sich Bindegewebe in den Zellcomplexen thatsächlich bilden, der Zirkel geschlossen: Das in die Cutis verlagerte Epithel wird zu Bindegewebe.

Ribbert (Zürich) erklärt die von Kromayer beschriebenen Bilder aus einem Wachsthum der Zellen im Bindegewebe und einem Andrängen derselben gegen die Epidermis.

Karl Herxheimer (Frankfurt) hält die Zellen Kromayer's im Bindegewebe nach K's. Arbeit (an seinen Präparaten kann er zu wenig sehen) für Endothelien. Er macht darauf aufmerksam, dass sich mit Weigert's Fibrinmethode die elastischen Fasern nicht färben, wie Kromayer unrichtig angibt.

Lubarsch (Rostock) glaubt, dass die Naevuszellen nach Unna noch Epithelform haben.

Unna (Hamburg) hebt hervor, dass seine Theorie der Epithelabschnürung der Naevuszellen sich nicht, wie Ribbert gesagt hat, auf diejenigen Bilder bezieht, in denen die Naevuszellen sich scharf abheben, sondern im Gegentheil auf diejenigen, in denen dieselben ganz allmälig aus dem Epithel hervorgehen. Unna berichtigt die Meinung von Lubarsch, nach welcher die Naevuszellen noch Epithelform (nach Unna) haben sollten; im Gegentheil beginnt der Process der Epithelabschnürung mit einem allmäligen Schwinden der Epithelfaserung der Zellen.

V. Gemeinsame Sitzung aller medicinischen Sectionen.

Ref.: Albu (Berlin).

Rosenberg (Berlin). Ueber Conservirung, Desinfection und Behandlung von Infectionskrankheiten mittelst Formaldehyd in neuen Lösungen.

Das Formalin ist eine ca. 40%ige wässerige Formaldehydlösung, während das Dr. Oppermann'sche Holzin, eine ca. 60%ige alkoholische, und zwar methylalkoholische Lösung ist. Die alkoholische Lösung biete wesentliche Vortheile. Lässt man nämlich das Formalin verdunsten, so verflüchtigt sich das darin enthaltene Formaldehyd nur zum Theil, zum anderen Theil erhält man einen durch Polymerisation entstandenen Rückstand, das Paraformaldehyd, welches zur Verdunstung absolut werthlos ist. Demgegenüber verdunstet das Holzin derart, dass keine Spur eines Rückstandes zu finden ist und der gesammte Formaldehydgehalt der Flüssigkeit in Wirkung tritt.

Es kommt in Anwendung in Form eines kleinen Apparates. Das wurde erreicht durch Zusatz geringer Mengen Menthol, welches in dem Verhältniss von 1 : 1 leicht löslich in Methylalkohol ist. Durch diesen Zusatz beschränkt man nicht nur den durch Formaldehyd per se hervorgerufenen Schleimhautreiz beträchtlich, sondern übe auch direct einen günstigen Einfluss auf die Schleimhäute, namentlich der Respirationsorgane aus.

Das Holzin bewirkt eine Luftreinigung und Desinfection von Räumen und Gegenständen so vollkommen, dass selbst Milzbrandbacillen und -Sporen mit Sicherheit getödtet werden.

In derselben Weise ist man im Stande, Nahrungsmittel jeder Art sicher zu sterilisiren. Der Werth, den eine derartige Sterilisation von Nahrungsmitteln besitzt, ist aber erst ein praktischer geworden dadurch, dass mittels eines sofort zur Erhärtung gebrachten Gelatineüberzuges, dem durch und durch sterilisierten Nahrungsmittel, z. B. Fleisch, ein absolut luftdichter Abschluss gegeben wird. Dazu kommt, dass die Gelatine den etwa noch am Fleische haftenden Formaldehydgeruch oder -Geschmack sofort beseitigt, weil die Gelatine mit Formaldehyd eine durchaus geschmacklose Verbindung eingeht.

Von grosser Bedeutung ist fernerhin die Wirkung des Holzinols in der Behandlung des Keuchhustens. In einer Anzahl von Fällen, wo Kinder in einem mit Keuchhusten verseuchten Hause zu husten begannen und schon die Schwellung der Augenlider als erste erkennbare Symptome vorhanden waren, wurde in wenigen Tagen eine Beseitigung des Hustens erreicht, selbst bei Kindern, deren Geschwister, mit denen sie im selben Zimmer schliefen, schon im hohen Stadium den Keuchhusten hatten. In diesen weiteren Stadien ist die Beeinflussung derart, dass die Kinder von 18—20 nächtlichen Anfällen auf 4—5, auf 3—2 Anfälle herunterkommen und den Husten dann in ausserordentlich kurzer Zeit ganz verlieren. Es wird jener kleine Verdunstungsapparat mit 5—10 Ccm. des Holzinols (je nach Grösse des Zimmers) in Thätigkeit und mitten ins Zimmer an die Erde gesetzt. Thüre und Fenster bleiben geschlossen. Die aufsteigenden Dämpfe schwängern die Zimmerluft derart mit Menthol und in geringem Masse mit Formaldehyd, dass die in dem Raume schlafenden Patienten unbedingt die medicamentöse Luft einathmen müssen.

Da das Formaldehyd nicht nur in Lösungen von 1 : 10.000 entwicklungshemmend auf pathogene Keime wirkt, sondern schon in Lösungen von 1 : 100.000, so bietet das Holzin in einer Lösung von zwei Esslöffeln auf 10 Liter Wasser (also 3‰) eine Flüssigkeit, mit der man durch einfaches Aufwischen der Fussböden in Kranken- und Schulzimmern in leichtester Weise im Stande ist, die Fussböden zu sterilisiren.

Schliesslich hat Vortr. auch die interne Verabreichung des Formaldehyd in Form einer Milchzuckerlösung, die er zum Unterschied von Holzinol Sterisol nennt, versucht. Er begann mit 0·015 Formaldehyd pro die und stieg bis 0·06 in vier Dosen genommen. Das Allgemeinbefinden blieb dauernd gut. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab absolut keine Beeinflussung desselben. Der Harn blieb dauernd frei von Albumen, war klar und zeigte nach längerem Stehen auffallend geringen Niederschlag. Dagegen waren mit ammoniakalischer Argentum-Nitricum-Lösung verhältnissmässig grosse Mengen Formaldehyd im Harn durch Silberspiegel nachzuweisen. Derselbe Harn peptonisirt, zum Nährboden gemacht, dann mit Typhusbacillen reichlich versetzt, blieb dauernd steril; auch Plattenculturen und Impfversuche ergaben durchaus negative Resultate. Hiernach war die Schlussfolgerung berechtigt, dass das Formaldehyd vom Blute aufgenommen und durch die Nieren wieder ausge-

schieden wurde. Daraufhin hat R. das Sterisol bei Tuberculose, bei Erysipel, bei Diphtherie angewandt und ausnahmslos mehr oder minder gute Erfolge erzielt.

Discussion:

Blum (Frankfurt a. M.) äussert Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der vom Vortragenden angewandten Untersuchungsmethoden, da dessen Resultate im Widerspruch mit allen bisherigen Forschungen auf diesem Gebiete, die durch B. selbst sehr eifrig betrieben worden sind, stehen. Redner weist auf die einzelnen auffälligen Angaben des Vortragenden hin, wie z. B. über die desinficirende Kraft des Formaldehyds, die Ausscheidung desselben bei interner Verabreichung u. a. m. Der Vortragende hat wahrscheinlich Versuchsfehler gemacht.

Albu (Berlin) empfiehlt für Desinfectionszwecke die Anwendung des Formaldehyds in Form des neuen Trillat'schen Apparates, welcher viele Vorzüge bietet. Aber auch bei diesem übt das Gas eine ungemein reizende Wirkung aus, die wohl seine praktische Verwerthung beeinträchtigen wird. In der Verwendung des Formaldehyds für Heilzwecke müssen wir sehr zurückhaltend sein. Die Angabe des Vortragenden, dass das Formaldehyd im Harn zur Ausscheidung kommt, ist schon theoretisch undenkbar, da es im Körper unbedingt verbrannt werden muss. Durch Oxydation bildet sich die reducirende Eigenschaften besitzende Ameisensäure.

E. R. Frank (Berlin) macht auf Mängel bei der Kathetersterilisation mittels Formalin aufmerksam.

Rosenberg (Berlin) sucht die Einwände der Vorredner zu widerlegen. Seine Angaben bezogen sich nicht auf das Formalin, sondern auf das Holzin.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

---

1. **Nékam.** Einige Betrachtungen über die Vertheilung und die Function der elastischen Fasern der Haut. (Annal. de Dermat. et de Syphil. 1895, S. 109—111.)
2. **Menahem Hodara** (Constantinopel). Histologie der Varicen. (Journ. de malad. cutan. et syph. 1895, Nr. 2 und 3).

(1) Nach dem Vorgang von Béclard, Todd und Bowman hat man sich gewöhnt, den sogenannten elastischen Fasern Elasticität zuzuschreiben, die ungefähr jener des Kautschuks, des federnden Stahles oder der Billardkugel entsprechen soll. Dem gegenüber macht Nékam aufmerksam, dass histologische Gründe für eine bedeutende Starrheit dieser Fasern sprechen; so 1. die Anheftung der Musc. erect. pil. mit sehr langen elastischen Fasern. Eine Wirkung der Muskel wäre illusorisch, wenn die Fasern elastisch wären. 2. Das reichliche Vorhandensein von elastischen Fasern an Theilen, wo Haut und tiefere Theile innigst zusammenhängen, wie beispielsweise zwischen Haut und Nagel oder zwischen Haut und Periost. 3. Die Zusammensetzung harter und sehr wenig dehnbarer Bänder, wie des Ligam. nuchae, einzig aus elastischen Fasern. 4. Die Anwesenheit von Muskeln bei jenen röhrenförmigen Gebilden Blutgefässen, Schweissdrüsen), bei denen elastische Fasern sich vorfinden. Letztere stellen nur ein starres Netz als Angriffspunkte für die Muskelaction dar. Die Ausdehnbarkeit der Haut hängt vielmehr von dem welligen, in Netzen angeordneten Bindegewebe ab. Dagegen verleihen die elastischen Fasern der Haut die Festigkeit gegen Risse. N. macht darauf aufmerksam, dass die von Todd und Bowman sog. basement-membrane, welche mit der Epidermis innigst verbunden ist, durch bogenförmige Ausläufer mit den elastischen Fasernetzen des Dermas zusammenhängt.

Winternitz (Prag).

(2) Dem Druck der Blutsäule folgt eine mehr oder weniger bedeutende Dilatation der subcutanen und cutanen Venen bei gleichzeitiger Hypertrophie des elastischen Gewebes. Es entstehen die ectasirten Venen mit dünner Wand. Allmälig wandeln sich diese Gefässe durch die Hyper-

plasie des Muskel- und Bindegewebes der Media und Intima in mehr oder weniger dickwandige Venen um. Hodara unterscheidet eine Hypertrophia interna und externa, je nachdem das elastische Gewebe der Intima oder der Muscularis und Adventitia hypertrophirt erscheint. Bei Fortwirken des Blutdrucks tritt entweder Thrombose oder Ruptur der Venen ein.

Winternitz (Prag).

---

1. **Wersilow,** N. M. Zur Frage über die Charakteristik der Exantheme bei acuten fieberhaften nicht exanthematischen Krankheiten. Bolnitschnaja Gazeta Botkina 1895, Nr. 12. Ref. Jeszeniedjelnik 1895, p. 361. Russisch.
2. **Rosenthal,** O. Ueber mercurielle Exantheme. Berl. klin. Wochenschr. 1895 Nr. 23.
3. **Dubreuilh,** Les exanthémes scro-thérapiques 2. franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne 6. Jahrg. Nr. 46. 24. August 1895.
4. **Raynaud** (Algier). Jodoformexanthem bei einem Eingeborenen. Soc. fr. de derm. et de syph. Annal. 1895 p. 227.
5. **Du Castel.** Jodexanthem. Soc. fr. de dermat. et de syph. Annales 1895, p. 211.
6. **Rochon,** Erythema nodosum et tuberculosum. Méd. mod. 1895. Nr. 90, p. 691.
7. **Hutchinson,** Flea-Bites, Flea-Bite Urticaria, and Urticaria Pigmentosa. Archives of Surgery. April 1895. Ref. Edinburgh Medical Journal. September 1895.
8. **Saint-Philippe.** De l'impetigo des enfants et de son traitement par la liqueur Donoan. 2. franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne 6. Jahrg. Nr. 68. 24. August 1895.
9. **Elliot,** A. Further Study of Alopecia Praematura or Praesenilis, and Its Most Frequent Cause-Eczema Seborrhoicum.
   Merrill, A Preliminary Bacteriological Report on Eczema Seborrhoicum, for the First Time Successful Production of the Disease, by Inoculation of Pure Cultures of Certain Diplococci. The New-York Medical Journal. Vol. LXII. Nr. 17. 26. October 1895.
10. **Bruhns,** C. Mehrere Fälle von acuter Nephritis bei Eczem. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 28.
11. **Du Castel.** Eczem nach Application von Haartincturen. Soc. de dermat. et de syphil. Annal. 1895 p. 112.
12. **Carrière,** Zona fémoro-cutané dans un cas de cancer de l'utérus 2. franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne 6. Jahrg. Nr. 68. 24. August 1895.
13. **Folkiner.** Case of hydroa gestationis. The Dublin journal of medical science, Oct. 1895.

14. **Leredde und Perrin.** Pathologische Histologie des Herpes gestationis. Soc. fr. de derm. et de syph. Annales 1895 p. 222.
15. **Tenneson.** Ueber eine noch nicht beschriebene Varietät von Acne. Soc. franc. de dermat. et de syph. Ann. 1895 p. 218.
16. **Magnus Möller.** Eine ungewöhnliche Form von Acne (acne teleangiectodes exulcerans) Hygiea, 1895. I., p. 191.
17. **Thiele, W. A.** Ueber Behandlung der Sykosis. Wratsch 1895, Nr. 21 und 22, p. 590—592 und 617—620. Russisch.
18. **Eger.** Ueber das Verhältniss von Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 1895 Nr. 27.
19. **Méneau,** quelques mots sur la médication du psoriasis au moyen de l'extrait de corps thyroide puis à l'intérieur. Le mercredi médical 8. Aug. 1894 Nr. 32.
20. **Hallopeau.** Lichen planus mit Hyperkeratosis palmaris et plantaris. Soc. de dermat. et de syphil. Annales 1895, p. 121.
21. **Trouillet,** Pemphigus infectieux. Dermatite ulcéreuse infectieuse. La Médecine moderne Nr. 70. 1894.
22. **Mc Cormick,** J. H. — Inoculability of Ecthyma. — Medical News. Aug. 11, 1894.
23. **Hallopeau und Le Damany.** Dritter Bericht über einen Fall von nekrotisch gangränöser Affection des Kopfes. Soc. fr. de dermat. et de syph. Annales 1895, p. 213.
24. **Danlos.** Ein Fall von Morvan'scher Erkrankung. Soc. de dermat. et de syph. Annales 1895, p. 120.

(1) Wersilow beobachtete ein vesiculöses Exanthem in einem Falle von croupöser Pneumonie und zwei Fällen von Abdominaltyphus. Bei den Patienten beobachtete W. nervöse Anfälle und meint, dass das Exanthem angioneurothischen Ursprungs sei, da beim Verschwinden der Nervosität auch das Exanthem sich nicht mehr zeigte.

A. Grünfeld (Rostow).

(2) Rosenthal bespricht an der Hand eigner, ausführlich angeführter Beobachtungen die verschiedenen Formen der mercuriellen Exantheme und zwar: die Folliculitis, das Erythem, das Eczem, das Erythem mit centraler Hämorrhagie, die Purpura, eine noch nicht beschriebene Art von Hanthämorrhagien, das Erythema exsudativum multiforme und die Dermatitis bullosa mit den Charakteren des Pemphigus. — Die Art und Weise der Einverleibung, ob innerlich, subcutan oder percutan, sowie die Form, in welcher das Quecksilber eingeführt wird, sind nach R. für das Auftreten eines Exanthems nicht ausschlaggebend, und wird im Allgemeinen ein merkwürdiges Missverhältniss zwischen den Exanthemen und den übrigen Intoxitationserscheinungen des Quecksilbers beobachtet. Massgebend allein ist eine angeborne oder zeitlich erworbene Idiosynkrasie des betr. Individuums, wobei als Nebenfactoren die Dosis, die Zeit der Anwendung sowie die Art der Einverleibung in Betracht kommen. Aetiologisch handelt es sich dabei um eine chemische Beeinflussung der Centra und der Endigungen des vaso-

motorischen Nervenapparates, welches dabei einer localen Einwirkung oder einer reflectorischen Beeinflussung unterworfen ist. Autoreferat.

(3) Besonders häufig hat Dubreuilh — entsprechend der ausgedehnten Anwendung — bei der Serumtherapie der Diphtheritis Exantheme beobachtet. Es kommen die verschiedensten Formen vor; nach ihrer Häufigkeit geordnet: Urticaria, Scarlatinöse Exantheme, Rubeolenartige, oder dem Erythema multiforme d. h. in vereinzelten Efflorescenzen auftretende, dann auch papulöse oder auch nur Infiltrate. Entweder sind diese Exantheme generalisirt, oder localisirt und zwar dann vorzugsweise am Nacken und den Beugeseiten der Extremitäten. Sie können ihren Ausgangspunkt von der Injectionsstelle nehmen. Selten besteht das Exanthem aus einer der oben geschilderten Arten; meistens sind es Mischformen z. B. Scarlatinös und Rubeolenartig oder beides mit Urticaria gemischt. Oefters ist es juckend. Manchmal tritt das Exanthem von Anfang an auf, meistens ist es tardiv und zeigt sich zwischen der ersten und zweiten Woche nach der Injection, dauert 3 bis 4 Tage und verschwindet unter leichter Schuppung. Im allgemeinen konnte D. beobachten, dass die früh auftretenden Exantheme urticariell, die tardiven rubeoliform sind. Doch existiren hiervon Ausnahmen. Zumeist treten sie mit Fieber, Muskel- und Gelenkschmerzen und Durchfall auf. Die Häufigkeit beträgt im Durchschnitt 14%. Da man bei den meisten Krankheiten, bei denen man Serum von immunisirten oder nicht immunisirten Thieren eingespritzt hat und auch bei gesunden in diesem Falle analoge Eruptionen beobachtet hat, schliesst D., dass sie eine Folgeerscheinung der Einverleibung fremden Serums in den menschlichen Organismus darstellen. Bei menschlichem Serum ist es noch nicht beobachtet, am öftesten bei Pferde-, Esel- und Maulthierserum. Abhängig scheint die Häufigkeit ihres Auftretens auch von der Art der Serumzubereitung zu sein.

Oppler (Breslau).

(4) Raynaud berichtet über eine Eingeborene, bei der nach Application von Jodoform auf Geschwürs- und Wundflächen, auf die Scheidenschleimhaut aber auch auf die unversehrte Haut ein allgemeines Exanthem mit Bläschen und folgender Schuppenbildung, heftigem Jucken, Schlaflosigkeit, Fieber, Herzschwäche und schlechtem Aussehen der jeweiligen Wundflächen auftraten. R. verzeichnet den Fall als unter den Eingeborenen ganz vereinzelt. Winternitz.

(5) Bei einem Kranken mit gummösen Ulcerationen des Scrotums und des Präputiums traten nach einmonatlichem Gebrauch von Jodkalium zuerst im Gesichte Blasen auf, die auf entzündlichem Grunde sassen und von grossen entzündlichen Kreisen umgeben waren. Die Blasen bedeckten sich allmälig mit einer geschichteten Borke, nach deren Entfernung eine unregelmässige siebförmig durchlöcherte oder wuchernde Geschwürsfläche zu Tage lag. Auf dem behaarten Kopfe sind die Efflorescenzen zu allgemeiner Krustenbildung zusammengeflossen, der Harn enthält 50 Ctgr. Albumin pro Liter. Castel schreibt dieses Exanthem der schlechten Nierenfunction bei dem Patienten zu. Jaquet erwähnt im

Anschluss einen Kranken, bei dem fungöse Ulcerationen nach längerem Gebrauch von Jod aufgetreten waren, welche die behandelnden Aerzte und den Patienten trotz nie vorhanden gewesener Syphilis zu immer weiterem Jodgenuss veranlassten. Hallopeau citirt einen Fall, bei dem durch rasch auftretende Blasenbildung an der Cornea nach Jodgenuss Erblindung herbeigeführt wurde. Winternitz.

(6) Rochon unterscheidet die symptomatische und die idiopathische Form des Erythema nodosum; die letztere ist eine specifische Infectionskrankheit, die erstere — meist mehr dem Erythema exsudat ähnelnd — ist toxisch, nervös oder kommt bei anderen Infectionskrankheiten vor und ist dann entweder „thrombotisch" (soll wohl heissen embolisch? Ref.) oder angioneurotisch. Was den viel besprochenen Zusammenhang von Erythema nodosum mit Tuberculose betrifft, so behauptet Rochon, dass in allen Fällen erst das Erythema nodosum aufgetreten sei und dass sich erst im Anschluss an diese idiopathische Erkrankung, welche namentlich bei jugendlichen Individuen „das Terrain präparirt", die ersten Zeichen der Tuberculose entwickeln. Einige Krankengeschichten aus der Literatur und eine eigene Beobachtung sollen zur Stütze dieser Anschauung dienen. Jadassohn (Breslau).

(7) Hutchinson hat eine Reihe von Fällen beobachtet, bei denen Urticaria, Eczem und Urticaria pigmentosa in Folge von Flohbissen auftraten. Die Affection findet sich im Sommer häufiger als im Winter: und ihre an und für sich leicht zu entdeckende Ursache wird in Fällen, die einmal chronisch geworden sind, niemals von den Patienten gefunden, H. betont die Schwierigkeit, derartigen Patienten die Art ihrer Krankheit plausibel zu machen. Oppler.

(8) Saint-Philipp verwendet mit gutem Erfolge den „liqueur Donovan" gegen jene Impetigoformen, wie sie bei schlecht genährten, skrophulösen Kindern vorkommen. Die genannte Solution enthält Jod, Arsenik und Hg aa 1·0 auf 100·0. Das Mittel wird ausgezeichnet vertragen; Kinder unter einem Jahre erhalten täglich zweimal 5—6 Tropfen, von 1—3 Jahren 2mal 10—15 Tropfen. Schnelle Heilung der Localaffection und Besserung des Allgemeinbefindens. Oppler.

(9) Elliot hat schon im Jahre 1892 234 Fälle von Alopecia praematura veröffentlicht, von denen 207 (88·4%) durch Eczema seborrhoicum (Seborrhoea sicca, pityriasis capitis) veranlasst waren. Damals wurde in der Debatte die Wichtigkeit der Vererbung der Alopecia praematura betont und daher hat E. seit dieser Zeit darauf geachtet. Er veröffentlicht neuerdings wiederum 344 Fälle, von diesen sind 316 durch Seborrhoe verursacht. Von den übrigen 28 sind nur 4 hereditär. Aus seiner Statistik sei noch hervorgehoben, dass das weibliche Geschlecht viel öfter davon befallen wird als das männliche und dass die grösste Zahl der Erkrankungen in die Lebensjahre zwischen 20 und 30, und darnach zwischen 30 und 40 fällt.

Merrill berichtet über seine an einer grossen Zahl von Fälllen vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen. Es ist ihm gelungen

3 Varietäten von Bakterien rein zu züchten, 2 Diplococcenarten und einen Bacillus. Näheres über ihre Wachsthumsbedingungen etc. sowie über seine erfolgreichen Inoculationsresultate mit den Reinculturen muss im Originale nachgelesen werden. Oppler.

(10) Bruhns berichtet über 7 Fälle von acuter Nephritis bei Eczem, von denen zwei aus der Privatpraxis Braschmann's, die übrigen aus der Leipziger medicinischen Klinik stammen. Die Entstehung führt er mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Hautaffection an sich und nicht auf dabei verwendete Medicamente zurück, allerdings setzt er eine gewisse Disposition des Individuums zur Nierenerkrankung voraus. Welches Moment als Ursache mitspricht, lässt B. dahingestellt; eine in Folge der Hautveränderung bestehende Unterdrückung der normalen Hautthätigkeit ist aber jedenfalls auszuschliessen. O. Rosenthal (Berlin).

(11) Von zwei Haartincturen, welche Eczem hervorgerufen hatten, enthielt die eine Wasserstoffsuperoxyd, die andere ein Gemenge von Kalilauge und Pyrogallussäure. Winternitz.

(12) Ziemlich häufig sind nervöse Erscheinungen bei Krebskranken beobachtet worden, selten der Zoster. Carrière hat einen solchen bei einer 45jährigen Frau mit inoperablem Uteruscarcinome im Bereiche des Nervus cutaneus femoris externus beobachtet. Er ging mit heftigen prodromalen Schmerzen, einer vollständigen Anästhesie auf den erkrankten und Hyperästhesie auf den dazwischen gelegenen gesunden Hautpartien einher. Die Kranke starb einen Monat darauf. Die Untersuchung des Nervensystems ergab vollkommen normale Verhältnisse; nur an dem betreffenden Nervus cutan. ext. fand sich eine sehr vorgeschrittene Neuritis parenchymatosa. Carcinomatöse Infiltration war weder am Nerven noch in der Umgebung zu finden. C. fasst diese periphere Neuritis als direct durch Carcinomtoxine verursacht auf. Oppler.

(13) Folkiner stellt in der kgl. med. Akademie Irlands eine Frau vor, die sich im 3. Monat ihrer 7. Schwangerschaft befand und zum dritten Mal an demselben Leiden erkrankt war, das als „Hydro gestationis" gedeutet wurde. Die Eruption begann im 3. Monat auf den Handrücken, um sich allmälig über den ganzen Körper zu verbreiten und 6 Wochen nach der Entbindung zu verschwinden. Eine nähere Beschreibung der Affection fehlt. Koch (Berlin).

(14) Die Autoren fanden Haufen von perivasculärem, embryonalem Bindegewebe, in der Umgebung derselben reichlich eosinophile Zellen, das Derma entfernt von den Gefässen infiltrirt. Auch die mikroskopischen Bläschen sind mit denselben Elementen erfüllt. Winternitz.

(15) Tenneson beschreibt ein Exanthem, das neben gewöhnlichen Acneknoten in Gestalt von kleinen verhornten Efflorescenzen im Gesichte, am Stamme und namentlich auf der Hinterseite der Schulter in polycyclischen Herden auftrat. Diese Knötchen glichen in vielen Punkten jenen der Keratosis oder Xerodermia pilaris. Leredde fand anatomisch Folliculitis und Perifolliculitis um einen Horncomedo. Winternitz.

(16) Der Verfasser theilt die Krankheitsgeschichte von einer 53 Jahre alten Frau mit, bei der sich, ohne entdeckbare Ursache, vom Februar bis Mai 1894 eine ungewöhnlich schwere Form von Acne entwickelte. Diese Acne ging von den Nasenlöchern aus, wo sie mit Geschwüren und Krustabildungen begann, und von wo sie sich dann, mit einem Ausläufer auf die Oberlippe an der Mitte derselben und einigen zerstreuten Efflorescenzen an anderen Theilen des Gesichtes, über die Haut des weichen Theiles der Nase ausdehnte. Die Haut ist an den angegriffenen Stellen stark cyanotisch geröthet mit dünner Epidermis; ihre Oberfläche ist uneben und aus hanfkorngrossen und kleineren platten Knötchen zusammengesetzt, die hier und da mit wachsgelben Krusten bedeckt sind, unter denen man entweder die dünne, nässende Epidermis, oberflächliche Excoriationen, oder tiefere, scharfrandige Ulcerationen antrifft. Die Ulcerationen heilen langsam mit oberflächlicher Narbenbildung. Der hauptsächliche Sitz des Processes sind die Haarfollikel, die, der eine nach dem andern, in Gruppen angegriffen werden, etwas erhabene, rothe, empfindliche Höckerchen bildend und sich nur selten in ihrem Aussehen zu gewöhnlichen Acnepusteln entwickeln. Die Schleimhaut ist bis in eine Entfernung von 1 Cm. von den Nasenlöchern geröthet und erodirt, mit Rhagaden am Rande. Nachdem der Verfasser auf Grund des Verlaufes und des Aussehens Lupus und Syphilis ausgeschlossen hat, kommt er zu dem Schlusse, dass die Krankheit eine ungewöhnliche Form von Acne ist, die er als Acne teleangiectodes exulcerans bezeichnet.

E. Welander (Stockholm).

(17) Auf Grund von 5 beobachteten Fällen (der eine betrifft den Autor selbst), welche mit glänzendem Erfolge geheilt wurden, empfiehlt Thiele folgende Methode der Behandlung der Sykosis parasitaria sowie non parasitaria. Die Haare dürfen weder rasirt noch epilirt zu werden, sondern die Pusteln oder Knötchen unmittelbar um den Haaren herum eröffnet. Unmittelbar darauf soll die afficirte Stelle mit alkoholischer Sublimatlösung (Th. Sublimat auf 100 Theile 95° Alkohol) gewaschen werden. Diese Procedur ist folgendermassen auszuführen: Mit einem kleinen Wattetampon, durchtränkt von der genannten Lösung, werden zuerst die benachbarten gesunden Hautstellen abgewaschen und später die von Sycosis befallenen; darauf wird ein jedes Pustelchen für sich geöffnet, leicht ausgedrückt und sofort mit der Sublimatlösung ausgewaschen. Nachdem alle Pustelchen so eröffnet sind, wird von Neuem mit einen durchtränkten Tampon die befallene Stelle gewaschen. In der ersten Zeit wird diese Procedur täglich 2—3mal, je nach der Verbreitung der Affection, später 1mal täglich, jeden 2. 3. u. s. w. Tag und schliesslich vollständig aufgehört, aber nur in dem Falle, wo im Laufe von 1½ Monaten keine Syptome der Erkrankung zu constatiren sind. In gleicher Zeit wird für die Nacht die afficirte Stelle mit Unguent. Diachyl. Hebrae gedeckt und nur in seltenen Fällen mit der Rosenthal'schen Paste (Tannin 2·0, sulfur. sublim. 4·0, Zinc. oxydatum und Amylum aa 7·0 und Vaselini flavi 20·0). Am nächsten Morgen Waschung mit gewöhnlicher

Seife und darauf von Neuem mit der Sublimatlösung. — Die Krankheit soll nach der genannten Behandlungsmethode in 1—3 Monaten schwinden. Die beobachteten Fälle haben keine Recidive gehabt: der 1. schon seit 2½ Jahren, 2 seit 1½ und 2 seit ½ Jahre. A. Grünfeld.

(18) Eger macht auf Grund dreier von ihm beobachteter Fälle auf das eigenthümliche Zusammentreffen von Psoriasis, Gelenkerkrankungen — die letzteren bei dem Kranken selbst oder bei den Eltern desselben — und nervöser Anlage aufmerksam und neigt in Folge dessen zu der Bourdillon'schen Anschauung über die Psoriasis als einer vom Centrum vermittelten Trophoneurose, vielleicht auf einer noch zu erweisenden parasitären Grundlage. O. Rosenthal.

(19) Nachdem Daries und Bramwell über die therapeutischen Erfolge berichteten, welche sie bei der Behandlung der Psoriasis mit Schilddrüsenextract vom Hammel erzielten, wurde dieselbe Medication bei 4 Kranken der Klinik von Dubreuilh versucht. Der Erfolg war jedoch völlig negativ. Raff (Augsburg).

(20) Bei einem sonst typischen Falle von Lichen planus, der 6 Monate dauerte und von den Handtellern ausgegangen war, war die Epidermis der Handteller und Fusssohlen überall verdickt und indurirt und schilferte in grossen Fetzen ab. Die indurirten und schuppenden Partien waren von einer erythematösen Zone umgeben und juckten heftig. Winternitz.

(21) Trouillet beobachtete einen Fall von infectiösem Pemphigus. Zuerst traten erythematöse Flecke auf, über welche sich die Haut bullös abhob; nach Bersten der Blasen starke Lymphorragie. Der Infectionserreger war ein sehr langer, beweglicher, sporenhaltiger Bacillus; die Impfung in die Haut eines Kaninchens erzeugt starke Schwellung ohne Blasenbildung. Der Bacillus liess sich mit keinem der bekannten identificiren. — In einem zweiten Falle beobachtete er im Anschluss an einen Menschenbiss reichliche Pustelbildung und Ulceration mit Diphtheritischem Belage. Verf. züchtete hier einen sehr dicken, beweglichen Micrococcus, der auf Kaninchen verimpft, dieselben Erscheinungen hervorrief. Auch er liess sich mit keinem der bisher näher studirten Mikroben identificiren. Pinner (Breslau).

(22) Mc. Cormick bestreitet 1. dass, wie die meisten Autoren annehmen, Ekthyma nicht specifisch und nicht infectiös sei. 2. dass Ekthyma, wie in Deutschland gelehrt wurde, keine Krankheit sui generis sei. Er hält diese Ansicht durch folgende Beobachtung für erwiesen: 35jähriger Mann behandelt mehrere „Wunden“ am Bein eines Pferdes mit Carbolwaschungen. Nach einer Woche bemerkt er an seinem eigenen rechten Bein einige Pusteln mit rothem Hofe. Dieselben collabiren und die Stellen bedecken sich mit dunkelrothen bis braunen Krusten. Daneben besteht starkes Juckgefühl. — Stat. präs. Eine Anzahl breiter, fingernagelgrosser, erhabener, harter, braunrother Krusten, ziemlich weit in die Tiefe gehend, erscheint von einem dunkelrothen Hofe umgeben. Unter den Krusten dünner, gelblicher Eiter. Starke Schmerzhaftigkeit

und Jucken bilden die subjectiven Symptome. — Impfung auf die Hinterseite des Beines war von Efflorescenzen gleichen Charakters gefolgt. Mit demselben Erfolge wurden zwei andere Individuen inoculirt, dann einer dieser beiden mit dem Blaseninhalte des anderen, schliesslich wieder von diesem eine Impfung auf den ursprünglichen Kranken vorgenommen, stets mit positivem Erfolg. — Eine bakteriologische Prüfung konnte aus äusseren Ursachen nicht vorgenommen werden. — Aus diesen Untersuchungen zieht Mc. Cormick den Schluss: Ekthyma ist autoinoculirbar, interinoculirbar und infectiös. Günsburg.

(23) Das Resumé ihrer ausführlichen und im Original einzusehenden Krankendemonstration geben die Autoren in folgenden Sätzen: Es besteht eine Hauterkrankung, die durch die Entwicklung von rothen Knoten gekennzeichnet ist, in deren Centren sich nach Abgang der Epidermis eine bräunliche Kruste bildet. Eine unter letzterer liegende scharfrandige Geschwürsfläche, die mit eitrigem, graulichem Detritus bedeckt ist, vergrössert sich excentrisch bis zu dem Augenblicke, wo sie nach Elimination der abgestorbenen Partien langsam vernarbt. Die Knoten können mehrere Entwicklungsarten durchmachen. Die einen bleiben oberflächlich und vernarben rasch. Die anderen werden Sitz eines trockenen und schwarzen Schorfes. Andere wachsen in die Tiefe und induriren. Noch andere sind von einem indurirenden Erythem begleitet, das zur hauptsächlichen Krankheitserscheinung werden und in Mortification übergehen kann. Es kommt zu Drüsenschwellungen, die vereitern und zu necrotisirenden Geschwürsflächen führen können. Die Knoten betreffen zumeist den Kopf, können jedoch auch vorn auf der Brust und um den Anus erscheinen. Die Mundschleimhaut zeigt ähnliche Veränderungen. Die wahrscheinlichste Ursache ist eine bisher unbekannte Infection, die durch Autoinoculation zur Weiterverbreitung führt. Winternitz.

(24) Typischer Fall von Morvan'scher Erkrankung bei einem 34jährigen Manne, seit 18 Jahren bestehend, der zu den charakteristischen Verstümmelungen der Finger geführt hatte. Von dermatologischem Interesse waren Trockenheit, Hyperkeratose der Hände und die allgemeine Verletzlichkeit der Hautdecken. In einem Hautknoten des rechten Vorderarmes waren nach Darier's Untersuchungen keine Leprabacillen vorhanden. Winternitz.

---

1. **Hulot.** Infection d'origine cutanée chez les enfants. La médecine moderne. 7. Sept. 1895. Nr. 72.
2. **Le Dantec.** Microbes secondaires de la vaccine. 2. Franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux. 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne. 6. Jahrg. Nr. 68. 24. August 1895.
3. **Wischpolsky,** W. Zwölf Fälle von Erysipelas faciei et capillitii, behandelt mit Ichthyol. Woenno-medicinskii Journal. 1895 Mai. Ref. Jeszeniedjelnik 1895. Nr. 34, p. 496. Russisch.

4. **Moscato**. Infezione palustre cronica, melanodermia neurotica parziale consecutiva d'origine centrale. Il Morgagni. Novembre 1895, Nr. 11.
5. **Dardignac**, J. J. A. Un cas de tuberculôme lingual. Abscès froid tuberculeux de la langue. Gazette Hedomadaire de Med. et de Chir. 25. August 1894.
6. **Liebreich**, O. Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose (Vortr. geh. in der Berl. medic. Gesellschaft Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 14, 15).
7. **Discussion** über den Vortrag des Herrn Liebreich. Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose. Sitzung d. Berl. medic. Gesellschaft vom 27. Februar 1895. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 11.
8. **Köbner**, Heinrich. Zur Kritik der Lupusheilung durch Cantharidin. (Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 11.)
9. **Saalfeld**, E. Bemerkungen zu Herrn Prof. Köbner's Aufsatz: „Zur Kritik der Lupusheilung durch Cantharidin". Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 14. H. Köbner. Erklärung Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 20. E. Saalfeld. Erklärung Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 24.
10. **Treitel**. Primärer Lupus des weichen Gaumens (Verhandl. der laryngologischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 45.
11. **Neisser**, Paul. Ueber Lupus vulgaris des behaarten Kopfes. Berl. klin. Wochenschrift 1895, Nr. 3.
12. **Hallopeau und Jeanselme**. Ein Fall von ulcerösem und wucherndem Lupus mit rüsselförmiger Verunstaltung des Gesichtes. Soc. fr. de derm. et de syph. Annal. 1895, p. 222.
13. **Chatinière**, H. Erfahrungen über die Giftigkeit des Harns von an tuberöser Lepra Erkrankten. Annal. de dermat. et de syph. 1895 p. 203.
14. **Hallopeau und Jeanselme**. Ein Fall von Nervenlepra mit sehr heftiger Eruption von Erythrodermie und Rückenmarksstörungen. Soc. de derm. et de syphil. Annal. 1895, p. 113.
15. **Lagrange**. Léprome de la conjonctive bulbaire. 2. Franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux. 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne. 6. Jahrg. Nr. 68. 24. August 1895.

(1) Hulot studirte bei Kindern die verschiedenen Infectionen, welche durch die Haut bei solchen Krankheiten zustande kommen, die Desquamation der Epidermis herbeiführen. An Schnitten konnte Verf. Eitererreger in allen Schichten der Haut nachweisen, oft weit entfernt von der Eintrittsstelle. Des Oefteren dringen die Mikroorganismen auch in die Blut- und Lymphbahnen und können auf diese Weise tödtlich verlaufende allgemeine Infection hervorrufen, oder auch localisirte, Phlebitis etc. Als Prophylaxe empfiehlt H. strengste Antisepsis in den Krankensälen; jedes Kind, das eine Eiterung zeigt, muss sorgfältig verbunden und von den anderen isolirt werden. Dreysel (Breslau).

(2) Nach Le Dautec finden sich Staphylococcen immer in der Lymphe, in der animalen, wie in der humanisirten. Zum Zustande-

kommen der Pustel sind sie nicht erforderlich. Die Staphylococcen des Menschen verflüssigen Serum, die des Kalbes nicht. Oppler.

(3) Wischpolsky will auf Grund der 12 von ihm beobachteten Fälle das Ichthyol als Specificum für die Erysipelas-Behandlung ansehen. Grünfeld (Rostow).

(4) Moscato beschreibt einen Fall von merkwürdiger partieller Pigmentirung der Haut in Folge einer schweren Malaria. Es handelte sich um ein 4jähriges Kind mit allen Zeichen einer schweren lange bestehenden Intermittens. Im zweiten Lebensjahr begann die Pigmentirung an den unteren Extremitäten, Nates und befiel dann Scrotum, Penis und die oberen Extremitäten. Der übrige Körper blieb verschont. Sie zeigte je nach ihrem Sitz Verschiedenheiten. Am Oberschenkel war sie netzartig, wie ein Erythema caloris, an den Nates fleckenförmig, in den Kniekehlen und Ellenbeugen zeigte sie Bronzefärbung. An den Genitalien war sie punktförmig. Die Pigmentirung schwand auf Druck nicht, und verursachte kein Jucken. Das Pigment liegt hier nach M. in der Gefässwand und im Rete Malpighi. Es folgt dann eine ganz kurze Literaturübersicht über die bei Malaria beschriebenen Fälle von Pigmentirung. Raff (Augsburg).

(5) Dardignac beschreibt folgenden Fall: Ein mit Bureauarbeiten in einem schlecht ventilirten Raume beschäftigter Soldat, starker Raucher, bekommt an der rechten vorderen Zungenhälfte, der Stelle, an welcher er die Pfeife zu halten pflegt, eine eigenartige Geschwulst. Zunge normal beweglich, ohne Neigung vorzufallen. Färbung des Epithels auf der Oberfläche des Tumors vom Aussehen normalen Zungenepithels, Unterfläche grau, weinfarben in Folge diffuser Vascularisation, durch die die Ven. ranina verdeckt wird. Keine Ulceration oder gelbe Knötchen. Der Tumor hat Form und Umfang eines grossen Taubeneis und wird durch den rechten Zungenrand in seiner Längsaxe in zwei ziemlich genau gleiche Theile geschieden. Unvermittelter Uebergang in das normale Gewebe der Umgebung. Oberfläche glatt, nicht gelappt, Consistenz ähnlich weichem Kautschuck, etwas elastisch, Fluctuation nicht wahrzunehmen, Druck nicht schmerzhaft, nirgends Drüsenschwellung, Schmerz nur beim Reiben gegen die Zähne. Die Anamnese ergibt keinen sicheren Anhalt für Tuberculose. Vor ca. 4 Monaten erbsengrosser Tumor ohne jede Erosion. Nach 7—8wöchentlichem Bestehen starkes Wachsthum nach oben und unten, gleichzeitig schlechter Schlaf und abendliches Fieber. Appetit nicht gestört. In letzter Zeit lancinirende Schmerzen und grosse Empfindlichkeit bei Berührung durch die Zähne. Zur Zeit der Untersuchung normale Temperatur, Jodkali ohne Einfluss auf das Wachsthum. Tuberculose nicht nachweisbar. Auszuschliessen: Syphilis, ein vasculärer Tumor, Lipom, Fibrom, Dermoidcyste, Carcinom, Sarcom, Retentionscyste. Diagnose per exclusionen: Abscess. — Während der Beobachtungszeit traten Abends mässige Fieberbewegungen und nächtliche Schweisse auf. Punction durch die dünne Cystenwand ergab einen mucopurulenten, grünlichen, syrupdicken, geruchlosen Inhalt, der keine

Speichel- oder Schleim-Reaction gab und mikroskopisch Fett, Eiterkörperchen, einige Krystalle und keine Bakterien zeigte. Subjective Beschwerden nach der Punction gebessert. Nach vier Tagen Aspiration des Gesammtinhaltes, der diesmal cohärent, gelbgrün, eitrig war. Zur bakteriologischen Untersuchung fehlte die Gelegenheit, Impfung von Thieren verlief resultatlos. Die Höhlung füllte sich rasch wieder. Wegen Mangels einer selbständigen Wand wurde von Exstirpationsversuchen abgesehen und nur Incision und Auskratzung vorgenommen. Letztere entleerte fungöse Massen, die genau denen glichen, die in tuberculösen Gelenken gefunden werden und mikroskopisch Riesenzellen und wahrscheinlich Tuberkelbacillen aufwiesen. Nach der Operation heilte die Wunde ohne Zwischenfall, das Allgemeinbefinden aber verschlechterte sich zusehends. Die Schweisse dauerten Tag und Nacht fort, und ein blutiges, schleimiges Sputum wurde expectorirt. Durch Auscultation wurde Phthise der Lungenspitzen festgestellt, die bald auf den ganzen Oberlappen übergriff. Im Sputum wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen. Trotz des auffallenden Verlaufes hält Dardignac die Lungentuberkulose für das primäre Leiden, das nach Analogie ähnlicher Fälle durch den localen Eingriff eine acute Verschlimmerung erfahren habe. Zur Stütze der Diagnose dient die Abwesenheit der für primäre Lungentuberculose charakteristischen Ulcerationen, und das Freibleiben der Lymphwege.

Günsburg.

(6) Liebreich erkennt die contagionistische Anschauung der Bakteriologen über die Tuberculose nicht an und sucht nachzuweisen, dass sich der Tuberkelbacillus nur an denjenigen Stellen entwickeln kann, wo die Zellen vorher erkrankt waren. Derselbe ist mithin kein wahrer Parasit, sondern ein Nosoparasit. In ähnlicher Weise gehören auch die angeblichen Krankheitserreger der Lepra, der Cholera, des Typhus, der Diphtherie, der Pneumonie und der senilen Gangrän zu den Nosoparasiten. Therapeutisch wird es sich also darum handeln, die vitale Kraft der Zelle zu heben. L. hat nun gefunden, dass das Cantharidin bei jungen Thieren eine Wachsthumszunahme bedingt und dass bei Menschen eine Zunahme des Appetits eintritt. Nephritis entwickelt sich nach L. nicht bei Anwendung in richtiger Dosis; die Wirkung besteht lediglich in einem vermehrten Austritt von Serum aus den Capillaren. In den letzteren Jahren hat L. das reine Cantharidin innerlich angewandt und zwar wurden 0·1 Cantharidin in 500 Ccm. Tinct. Corticis Aurantii gelöst. Hiervon wurden jedesmal $^1/_{10}$ einer Pravaz'schen Spritze -$^1/_{10}$ Decimilligramm in Wasser verdünnt gegeben. Durch die fortgesetzte Behandlung ist ein heilender Einfluss beim Lupus wie bei der Kehlkopftuberculose nicht zu verkennen. Vorgestellt als geheilt wird nur ein Fall. Derselbe betrifft eine 24jährige, vorher noch nicht behandelte Dame, welche im August 1893 einige Knötchen auf der linken Wange und auf der rechten oberen Nasenseite bemerkte. Im Januar 1894 begann die Behandlung. Nach der 42. Verabreichung von Cantharidin bis zu einer Dosis von 1·6 Decimilligramm war der Lupus geheilt. Eine Narbe ist nicht

sichtbar. Ferner wird ein Fall von Sclerodermie vorgestellt, der schon 8 Tage nach Beginn der Cur eine grössere Beweglichkeit zeigte. O. R.

(7) Grabower berichtet eingehend über 10 Fälle von Kehlkopftuberculose, die im Krankenhause Moabit seiner Zeit mit Cantharidin behandelt worden waren. Bei dreien dieser Patienten musste die Behandlung wegen schwerer Alteration der Nierenthätigkeit aufgegeben werden. G. kömmt zu dem Schluss, dass das Cantharidin für die Function der Nieren nicht ohne Gefahr ist und dass dasselbe irgendwelche Einwirkung auf tuberculös erkranktes Schleimhautgewebe auszuüben völlig ausser Stande ist. Edmund Meyer hat bei 48 Fällen von Larynxtuberculose, die in der königl. Univers.-Poliklinik mit Cantharidin behandelt wurden, eine entschiedene Einwirkung auf die Erkrankungen im Kehlkopfe constatiren können; von der weiteren Anwendung wurde aber Abstand genommen, darunter 18 in Betracht kommenden Fällen — 10 scheiden wegen zu kurzer Beobachtungszeit aus — 14mal Albuminurie, auch länger anhaltend, gesehen wurde. Blaschko betrachtet jeden Lupus als Inoculationslupus, erwähnt die mit Thionsinamin, Teucrin und vielen anderen Stoffen gemachten Erfahrungen, welche dem Cantharidin gleiche Wirkungen hervorriefen und verlangt eine genaue Statistik der bisher von Liebreich behandelten Fälle. Isaac glaubt nur an die Heilung des Lupus durch Narbenbildung und hält den einen vorgestellten Fall nicht für beweiskräftig. Hansemann hat bei einem zur Section gekommenen Kinde eine Stelle, die früher lupös erkrankt war, mikroskopisch untersucht und vollständig normale Haut gefunden. Freudenberg hat Cantharidin innerlich mit gutem Erfolge bei Cystitis gegeben. Saalfeld berichtet, dass unter 4798 Verabreichungen von Cantharidin nur 53mal das Mittel wegen Trübung des Urins beim Kochen mit Salpetersäure vorübergehend nicht gegeben wurde. Nur 2mal konnte eine blutige Beimengung constatirt werden. Bei 2 hierzu geeigneten Patienten hat er Cantharidin mit Quecksilber, resp. Arsen zugleich mit besonders gutem Erfolge gegeben. Liebreich sucht in seinem ausführlichen Schlusswort die gemachten Einwendungen zu entkräften. O. Rosenthal.

(8) Köbner bespricht auf Grund der wenigen bekannten, Jahre lang mit Cantharidin behandelten Fälle von Lupus, sowie besonders eines Falles, der ihm zur persönlichen Cognition gekommen war, diese Behandlungsmethode, um die Werthlosigkeit der theoretischen Begründung und der angeblichen Heilungserfolge hervorzuheben. O. Rosenthal.

(9) Der Inhalt der Bemerkungen und Erklärungen von Köbner und Saalfeld sind rein polemischer Natur. O. Rosenthal.

(10) Treitel stellt ein kleines Mädchen mit primärem Lupus des weichen Gaumens vor, dem 3 Jahre früher Drüsen am Kieferwinkel entfernt worden waren. Fränkel spricht in der Discussion den Fall fur Tuberculose an. O. Rosenthal.

(11) Paul Neisser berichtet aus der Breslauer Klinik über einen Fall von Lupus vulgaris des behaarten Kopfes. Derselbe betraf einen

40jährigen Patienten und hatte sich auf einer 30 Jahre früher nach einer Verletzung entstandenen Narbe entwickelt. Zugleich bestand aber ein älterer, lupöser Herd am rechten Oberarm. Auf Grund des mikroskopischen Befundes — einzelne spindelförmige Herde und dichte Anlagerung des lupösen Infiltrats an die Epidermis — nimmt N. an, dass es sich um einen Inoculationslupus gehandelt habe. Ob das Haarkleid allein genügt, um die Immunität des Kopfes gegen Lupus im Allgemeinen zu erklären oder ob noch anatomische Bedingungen daneben mitwirken, will N. nicht entscheiden. O. Rosenthal.

(12) Dauer des Leidens 21 Jahre. Beginn an den Extremitäten mit Bildung von begrenzten Schwellungen, die exulcerirten und vernarbten. Auftreten von Geschwüren am Gaumen, dem Larynx und der Nase. Von letzterer übergreift die Affection auf die Lippen und gibt allmälig dem Gesichte ein rüsselförmiges Aussehen. Der Fall war einige male von bedeutenden Autoren als Lues aufgefasst worden. H. konnte nach Ausschliessung von Syphilis, Lepra, Rotz und Epitheliom die Diagnose Lupus als wahrscheinlichste aufstellen. Winternitz.

(13) Chatinière findet im Gegensatze zu Fisichella, dass der Urin der Leprösen weniger giftig sei, als der normale. Zu den ersten Erscheinungen, welche nach intravenöser Injection des Harns bei Kaninchen auftraten, gehören: Rascher, fortschreitender Temperaturabfall. Starre und Stupidität der Thiere. Ch. hält es für verfrüht, einen Zusammenhang zwischen der Toxicität des Harns und dem Grade der Erkrankung, resp. der eingeleiteten Behandlung feststellen zu wollen. Winternitz.

(14) Der von Hallopeau und Jeanselme demonstrirte Pat., ein 32jähriger auf der Insel Guadelope gebürtiger Mann, hatte vor 12 und vor 2 Jahren Geschwüre auf der Eichel ohne syphilitische Folgeerscheinungen. Ein halbes Jahr vor der letzten Genitalaffection erschienen zuerst auf dem Rücken, später auf den übrigen Körpertheilen rothe Flecken; allmälig trat Empfindungslosigkeit der Hände gegen Berührung und Schmerz auf. Seit einem Monat unter heftigen Schmerz- und Juckgefühlen neuerliche Eruption von ebensolchen gerötheten, leicht erhabenen Efflorescenzen, deren Grösse von der einer Linse bis zu der einer Bohne wechselt. Im Gesichte feine, kleienförmige Abschuppung, am Stamme, wo die Flecke grösser, polycyclisch sind, ringförmige Abschuppung. Verbreitung über den ganzen Körper. Lähmung des Musc. orb. palpeb. sin., Anästhesie, resp. Empfindungsherabsetzung für die verschiedenen Empfindungsqualitäten an verschiedenen Theilen der Hand und der Streckseite des Vorderarms, des Fusses und des Unterschenkels. Plantar- und Patellarreflexe gesteigert. Stetiges Erbrechen, grosse Prostration. Erythem der Mundschleimhaut. Oedematöse Schwellungen der Extremitäten. Allmälig auftretende Besserung sämmtlicher Erscheinungen unter Abblassen und Abschilfern des Exanthems. Aus dem Resumé der Autoren sei hervorgehoben, dass dieselben die Magenstörungen auf ein Exanthem beziehen und die Steigerung der Plantar- und Patellarreflexe,

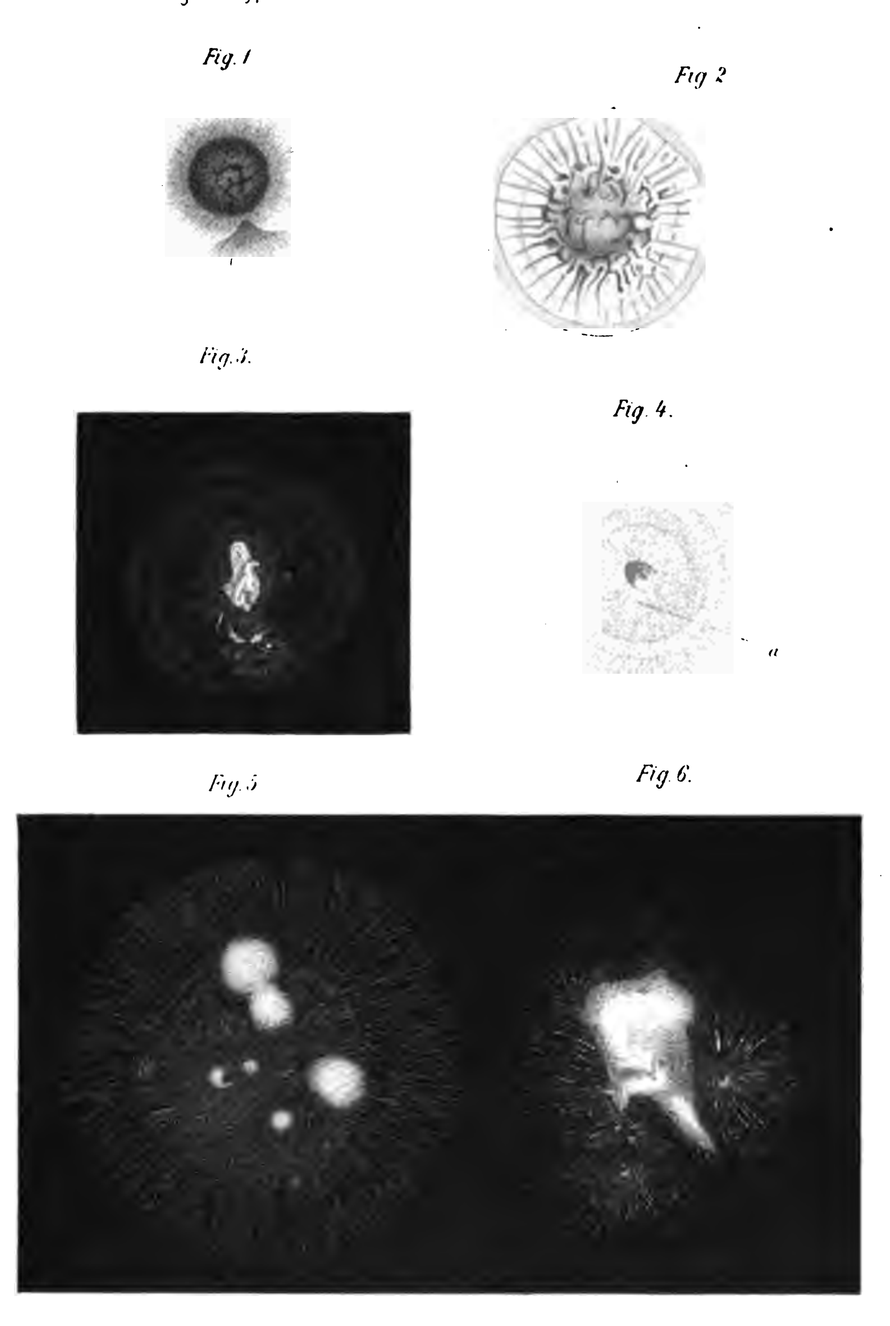
sowie die Steigerung des Schmerzgefühls an den Füssen auf eine Störung der spinalen Innervation zurückführen. Winternitz.

(15) Lepröse Erkrankungen der Cornea sind häufiger, als die der Conjunctiva. Lagrange hat einen Fall beobachtet, dessen Cornea nicht erkrankt war, bei dem sich jedoch um dieselbe herum auf der Conjunctiva ein Kranz von Lepraknoten fand. Daneben bestand eine adhärirende, subacute, plastische Iritis. Mikroskopisch liessen sich eine Unmenge von Leprabacillen, in Conjunctivalzellen eingeschlossen, nachweisen. Inoculationen in die vordere Kammer eines Kaninchenauges blieben erfolglos. Abtragung und Cautherisation der erkrankten Partien führte zur Heilung. Sabrazès bemerkt in der Debatte, dass bei der reinen Nervenlepra sich in den anästhetischen Stellen keine Bacillen fänden. Pétrini's Fall wäre kein solcher gewesen. Oppler.

Arbeiten, so die über den Morbus Addisonii, die Sclerodermie, den Cysticercus cellulosae, die Kehlkopfsyphilis.

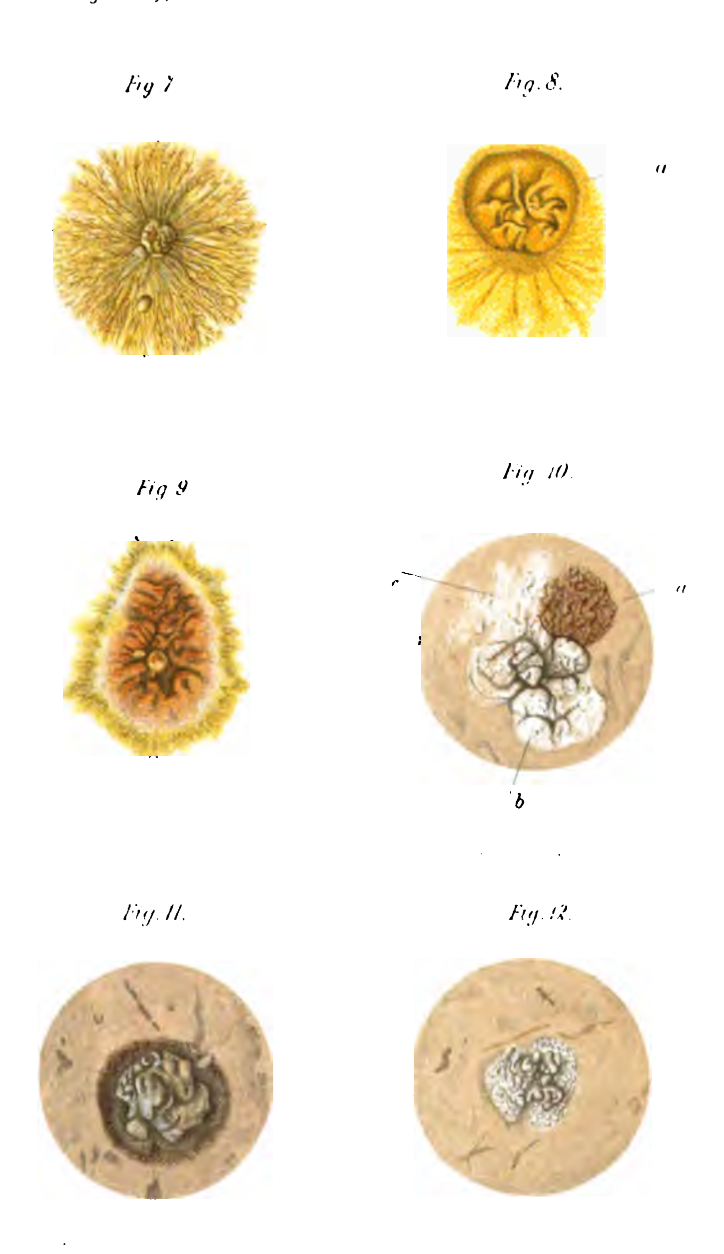
Alles, was er von Veröffentlichungen finden konnte, wurde gesammelt, geordnet, in Tabellen gebracht und zwar nach allen nur in Betracht kommenden Gesichtspunkten. Er ging hierbei von der Erwägung aus, dass besonders bei seltenen Krankheiten die Erfahrung des Einzelnen nicht ausreicht, sich ein richtiges Bild der Krankheit zu verschaffen, sondern dass die Beobachtungen Aller dazu herangezogen werden müssen. Unter seiner ordnenden Hand wurde somit auch die kleinste casuistische Mittheilung nutzbringend als Theil des Ganzen.

Seine Arbeiten sind eine literarische Fundgrube für Alle, die sich mit den von ihm behandelten Krankheiten beschäftigen. Aber diese Arbeiten waren auch nur möglich für jemand, der sein ganzes Leben lang gesammelt und gearbeitet hatte, wie Lewin es gethan hat!

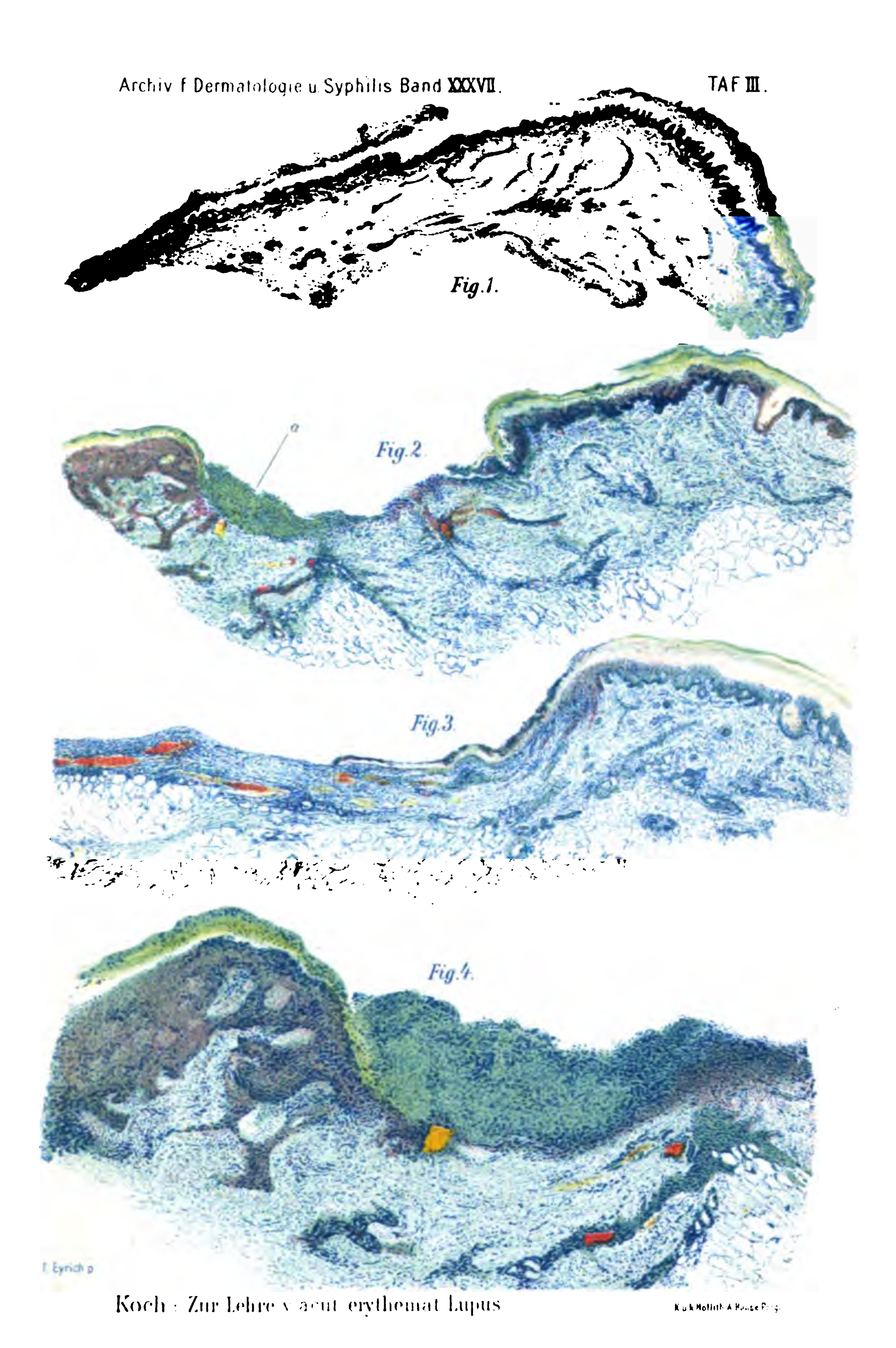


Waelsch: Über d. Mannigfaltigkeit der Wachsthumsform d. path. Schimmelpilze etc.





Waelsch: Über d. Mannigfaltigkeit der Wachsthumsform d. path. Schimmelpilze etc.



Koch: Zur Lehre v. acut. erythemat. Lupus

K.u.k.Hoflith. A.Haase Prag.

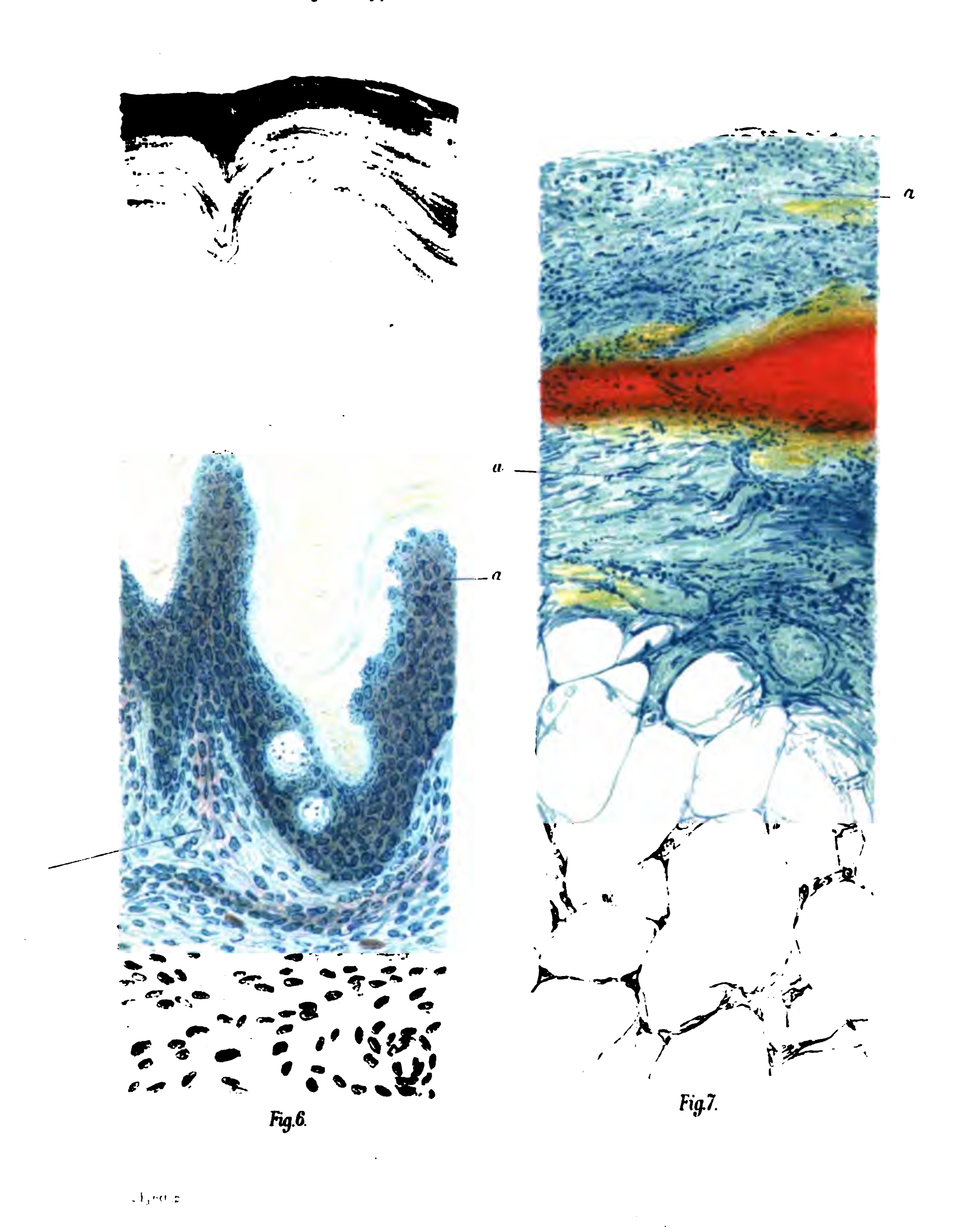
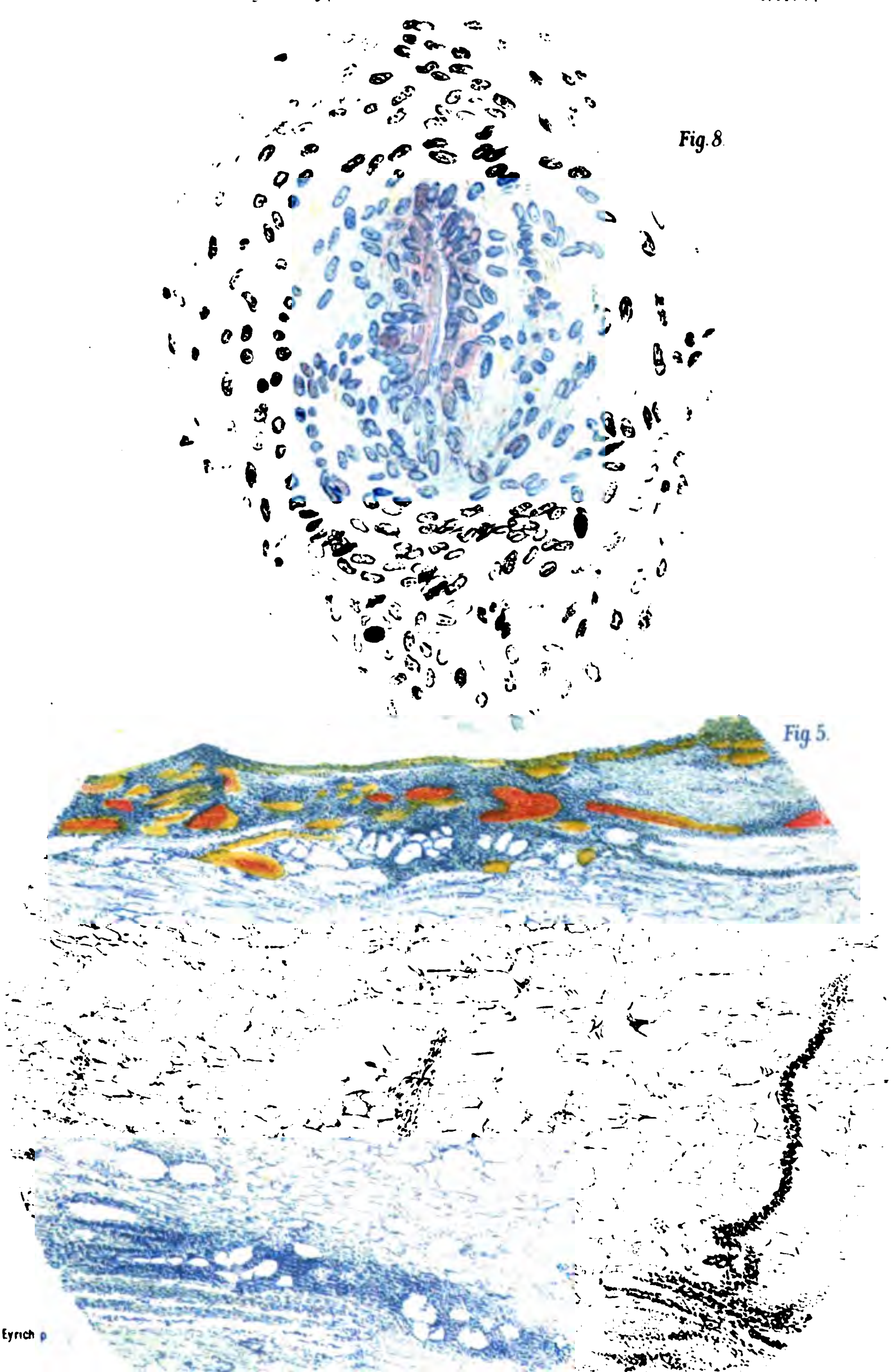


Fig. 6.

Fig. 7.

Koch: Zur Lehre v. acut. erythemat. Lupus

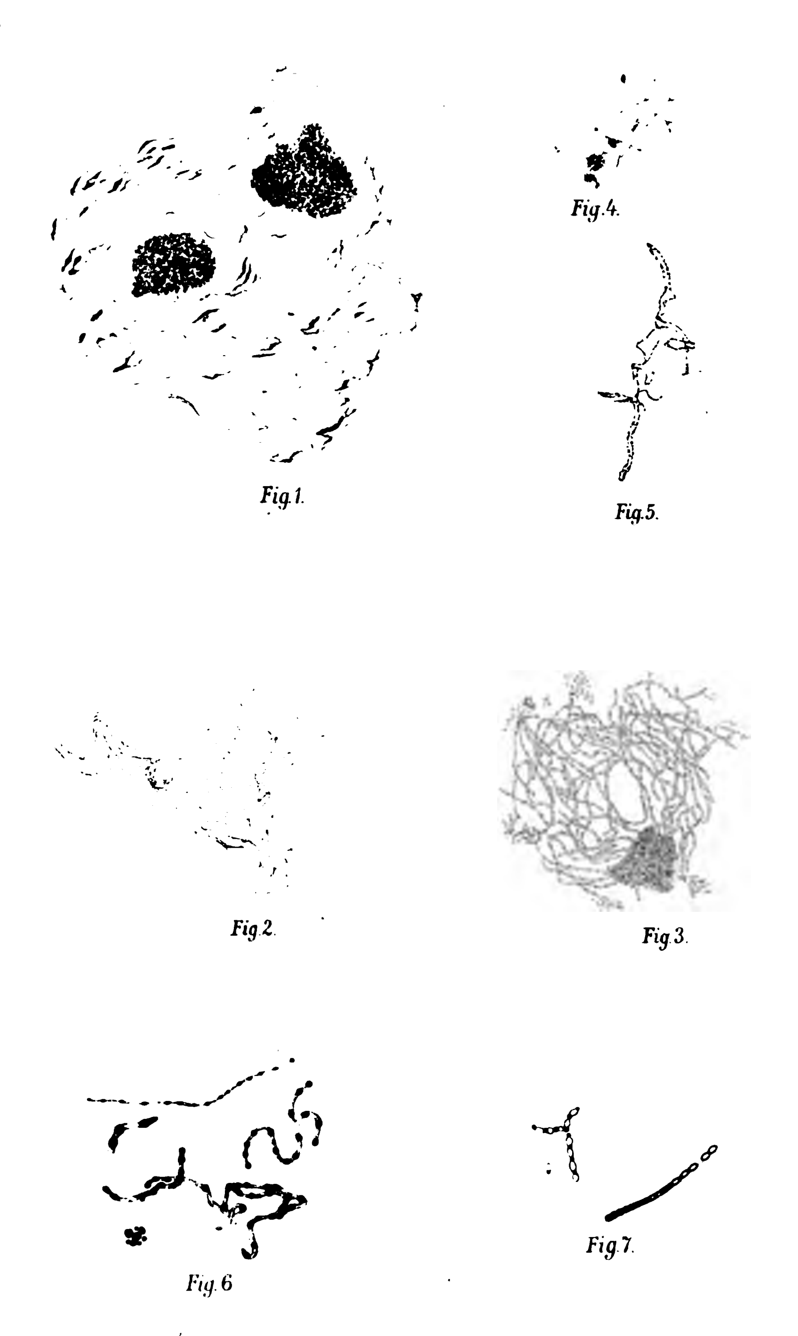




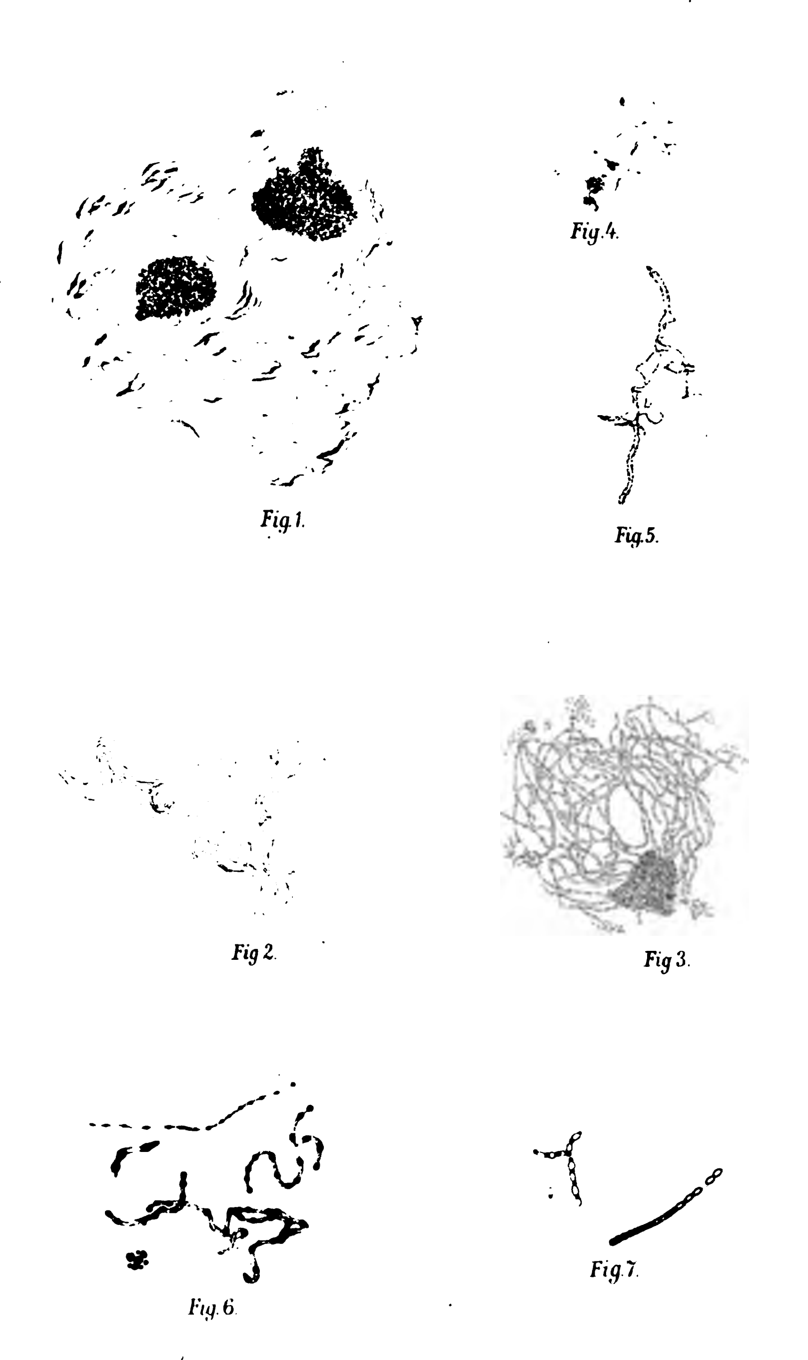
E. Eyrich p.

Koch: Zur Lehre v. acut. erythemat. Lupus.





Spietschka: Microsporon furfur



Spietschka: Microsporon furfur



Fig 1

Fig 3.

Lukasiewicz

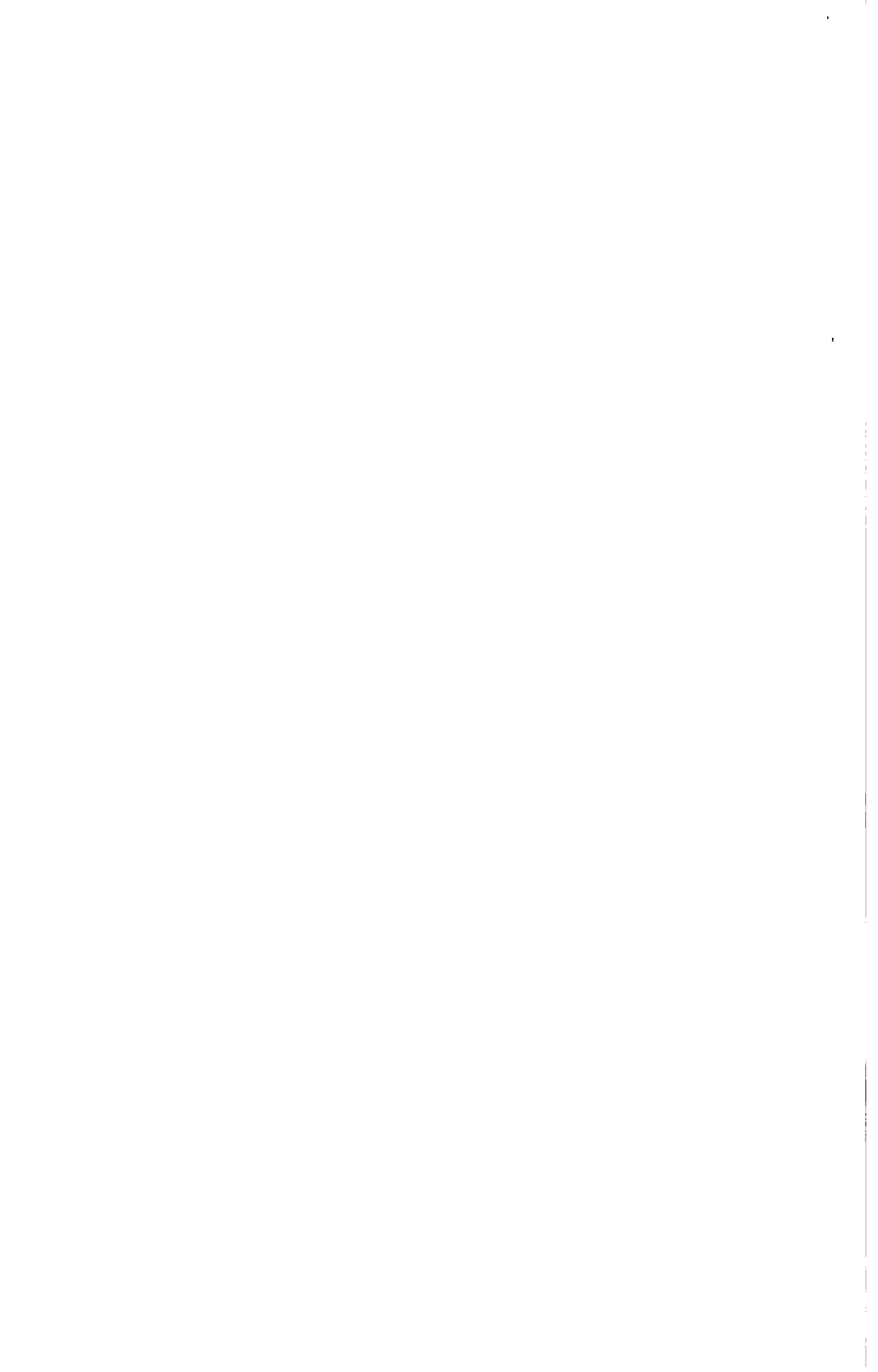


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

Beck: Beitrag z. Kenntn. d. Molluscum contag.

K. u. k. Hoflith. A. Haase, Prag



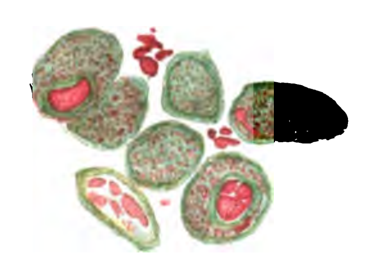


Fig. 4.

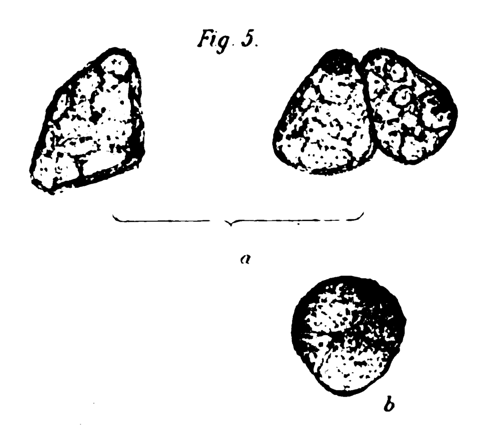
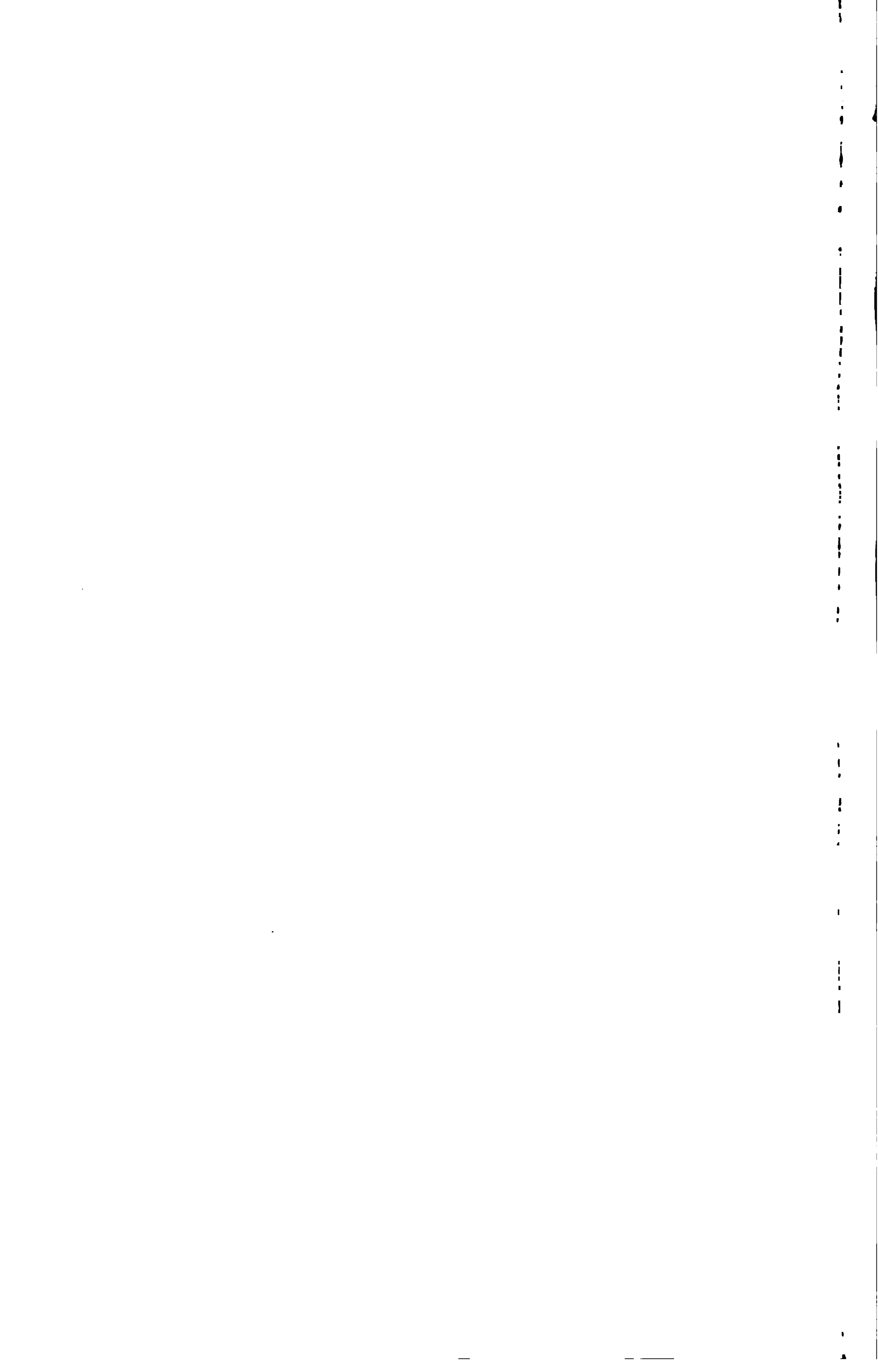


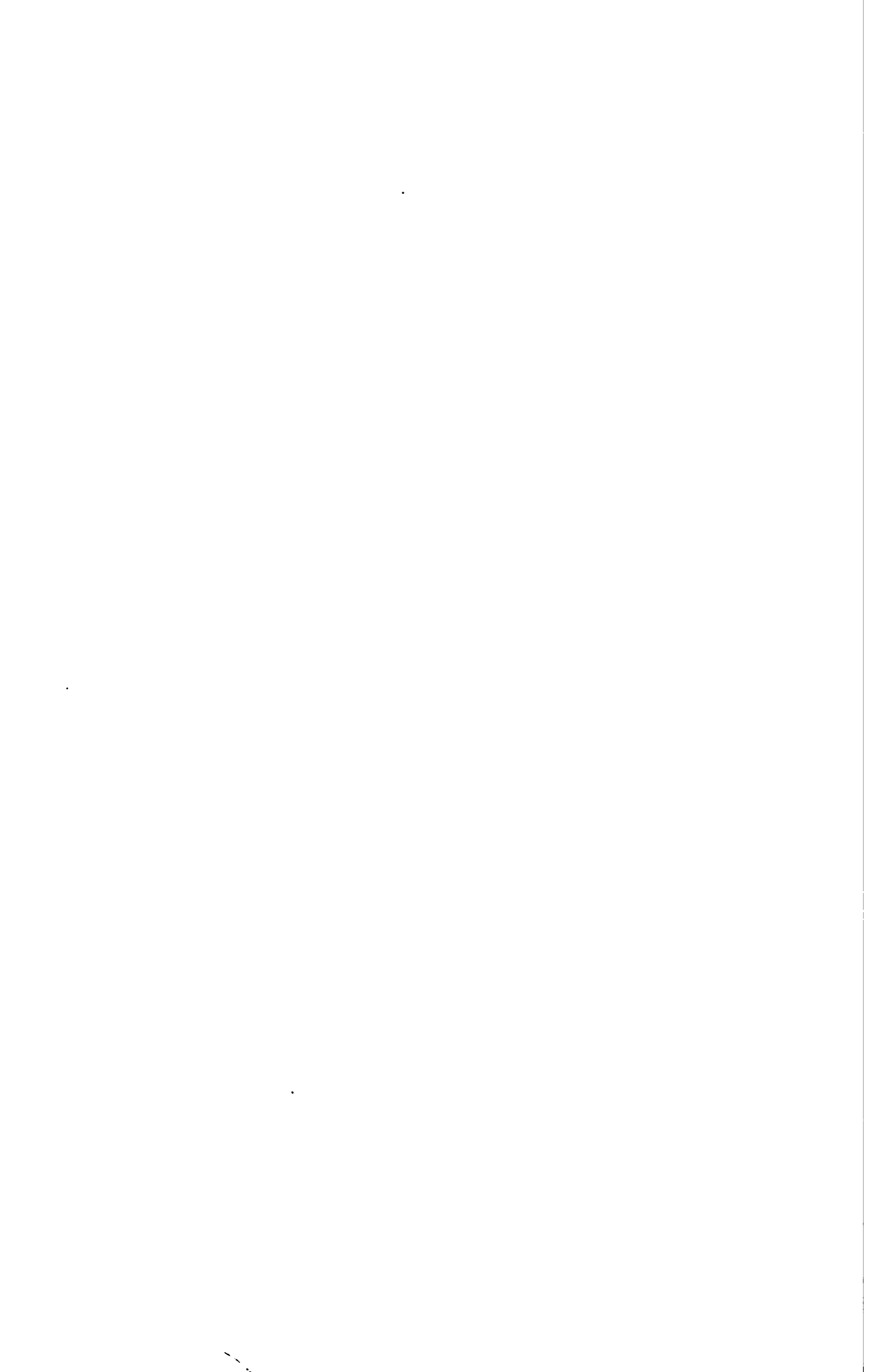
Fig. 5.

Fig. 6.





Originalabhandlungen.



Klinische Studien über Nierenaffectionen bei Syphilis.

Von

Dr. **Edvard Welander** in Stockholm.

(Schluss).

Da wir nun sehen, dass in den meisten Fällen die ersten allgemeinen syphilitischen Symptome unter gelinder Form, ohne locale inflammatorische Reizung auftreten, dürfen wir wohl erwarten, dass die Veränderungen, welche die vorhandenen syphilitischen Bakterien in den Nieren hervorrufen können, ebenfalls gelinde, nicht inflammatorisch, höchst wahrscheinlich nur zerstreute hyperämische Flecken (mit unbedeutenden Zellinfiltrationen) sind, die kaum Veränderungen in der Beschaffenheit des Harnes, höchstens das Auftreten einer minimalen Albuminurie mit einigen Cylindern zu verursachen vermögen. Aber gleichwie die Hautaffection von sehr verschiedener Beschaffenheit sein kann, muss es auch die Nierenaffection sein können; wir haben ja in einem frühen Stadium der Syphilis ein papulöses, aber auch ein papulo-pustulöses Syphilid, und es ist daher wohl wahrscheinlich, dass entsprechende schwere Formen, sich durch einen etwas grösseren Albumingehalt und verschiedene Formen der Cylinder zu erkennen gebend, auch in den Nieren aufzutreten vermögen. Diese Nierenaffectionen dürften länger als die leichtere hyperämische Form bestehen bleiben können, gleichwie auch die papulo-pustulösen Hautefflorescenzen länger als die einfache Roseola bestehen bleiben. Da wir nun aber, ausser bei zufälliger Einwirkung von fremden Bakterien, keine wirklichen inflammatorischen Symptome auf der Haut (oder an anderen Stellen) auftreten sehen, so dürfen sich wohl auch keine solchen Symptome in den Nieren erwarten lassen, daher

es mir auch sehr wahrscheinlich zu sein scheint, dass bei der Syphilis, namentlich wenn sie sich in einem frühen Stadium befindet und sofern sich keine Complicationen finden, keine acute inflammatorische Nephritis entstehen kann, die ausschliesslich durch diese Krankheit verursacht wäre. Die Fälle von acuter (hämorrhagischer) parenchymatöser Nephritis, die ich veröffentlicht gesehen habe, scheinen mir ebenfalls von ziemlich zweifelhafter Natur zu sein.

Je älter die syphilitische Krankheit wird, desto grössere infiltrirte Herde (Papulo-Tuberkel, Gummata) bildet sie in der Haut und in anderen Organen, und wir haben ja dann volle Berechtigung, die Bildung solcher Herde auch in den Nieren zu erwarten.

Ausserdem sind wir berechtigt eine Einwirkung der Toxine zu erwarten, die sich theils in einem frühen Stadium der Syphilis, theils erst nach längerer Zeit zu erkennen geben dürfte, und so entstehen wohl dann in den Nieren theils parenchymatöse Veränderungen, theils andere denen entsprechend. die wir z. B. bei Tabes finden, d. h. interstitielle, zum Theil das (Nieren-)Gewebe zerstörende Veränderungen.

Diese Nierenaffectionen, die wir a priori zu erwarten das Recht haben, sind auch die, welche wir eigentlich als syphilitische Nierenaffectionen beschrieben finden.

Da wir nun bei einem gelinden ersten Ausbruch der Syphilis und bei einem Recidiv nur eine sehr unbedeutende Reizung in den Nieren und somit nur eine höchst unbedeutende Albuminurie und Cylindrurie zu erwarten haben, kann ja leicht der Argwohn entstehen, dass die Albuminurie in denjenigen der von mir voraus angeführten Fälle, wo sie nur mit T. C. Ae. nachzuweisen war, namentlich aber da, wo wir sehen, dass diese geringe Albuminmenge während der Behandlung verschwunden ist, in der syphilitischen Infection ihre Ursache gehabt haben könnte. Ich habe schon hervorgehoben, dass sich die Möglichkeit hiervon nicht verneinen lässt, obschon sich Beweise dafür nicht finden, da wir in keinem dieser Fälle wissen, ob diese geringe Albuminurie nach der Erwerbung der Syphilis enstanden ist. — Dasselbe ist von Fall II und dem folgenden zu sagen.

Fall XXVI. N., 26 Jahre, wurde wegen Sclerose und Roseola in das Krankenhaus aufgenommen, hatte Spuren von Albumin (Salp.) und hier und da feinkörnige und hyaline Cylinder; keine annehmbare Ursache der Albuminurie zu entdecken. Im Laufe der Behandlung verminderten sich die Albuminurie und Cylindrurie und hörten schliesslich ganz auf, doch zeigte sich in den letzten Tagen der Behandlung, wahrscheinlich in Folge der Wirkung des Hg, wieder eine minimale Albuminurie (T. C. Ae.) mit Cylindern.

Auch wenn man nun diese Fälle als Albuminuria syphilitica aufstellt, so ist das Procent der Fälle, wo sich eine solche gelinde Albuminurie gefunden hat, äusserst gering, denn die Anzahl der in St. Göran untersuchten Fälle des ersten Ausbruchs der Syphilis beläuft sich auf 302 und die Anzahl der Recidive im secundären Stadium auf 197.

Dasselbe zeigen auch die Untersuchungen in meiner privaten Praxis.

Ich habe in diesen Jahren nur drei Fälle gesehen, die ich hierher zählen könnte:

Fall XXVII. L., 25 Jahre, hatte eine bedeutende Sclerose, pap. Syphilis, heftige Kopfschmerzen, allgemeines Unwohlsein und Spuren von Albumin (Salp.); war nach zwei Th-Hg-Einspritzungen frei von Albuminurie. Bekam 7 Th-Hg-Einspritzungen und wurde intermittent ein Jahr lang behandelt; während dieser ganzen Zeit frei von syphilitischen Symptomen und von Albuminurie.

Fall XXVIII. L., 38 Jahre. Am 21./XII. 1893 eine grosse Sclerose an der Unterlippe, eine im linken Mundwinkel, Anschwellung der linken Submaxillardrüse, papulöses Syphilid und nicht unbedeutende Albuminurie; bekam bis zum 4./II. 1894 40 Ueberstreichungen, wobei der Albumingehalt sich allmälig verminderte, so dass sich am 4./II. nur noch Spuren von Albumin fanden. Am 29./III. war der Patient frei von Albumin, ebenso am 30./VI., wo ich ihn das letzte Mal sah.

Fall XXIX. N., 32 Jahre. Syphilis im Herbst 1893. Am 16./XI. geheilte Sclerose, reichliches Erythema papulatum und nicht unbedeutende Albuminurie; bekam bis zum 19./XII. 8 Soz.-Hg-Einspritzungen, wobei die Symptome verschwanden und sich der Albumingehalt mehr und mehr verminderte, so dass an diesem Tage nur noch schwache Spuren von Albumin zu entdecken waren. Aber schon am 3./I. 1894 trat ein papulo-pustulöses Syphilid auf, gleichzeitig vermehrte sich die Albuminmenge und es fanden sich an diesem Tage Cylinder in reichlicher Menge. Am 6./II. 1894 hatte der Patient 35 Ueberstreichungen erhalten und er war nun frei von Symptomen; auch bei dieser Behandlung hatte sich die Albuminurie allmälig vermindert, so dass jetzt nur noch Spuren von Albumin und ziemlich zahlreiche Cylinder zu entdecken waren. Am

17./IV. waren einige kleine papulo-Pusteln entstanden; der Patient war frei von Albumin. Nach 6 Soz.-Hg-Einspritzungen war er frei von Symptomen, und er wurde nun intermittirend bis zum 12./XI. 1894 behandelt, ohne dass sich bei ihm in dieser Zeit Symptome oder Albumin zeigten.

Leider sah ich in diesen Fällen die Patienten nicht eher, als bis sich die allgemeinen Symptome eingestellt hatten und auch die Albuminurie schon aufgetreten war, daher ich nicht weiss, ob sie vorher albuminfrei gewesen sind oder nicht, doch spricht vieles dafür, dass wenigstens der letzte Fall ein Fall von Albuminuria syphilitica gewesen ist.

Es ist jedoch eine verschwindend kleine Zahl von Fällen, besonders da ich in diesen Jahren mehrere Fälle eine längere Zeit hindurch genau verfolgt habe (die meisten von dem ersten Ausbruch der Krankheit an); 1855 Fälle habe ich zwar nur einige Monate verfolgen können, dahingegen ist es mir aber möglich gewesen, 81 Fälle zwischen 1 und 2 Jahren, 45 Fälle zwischen 2 und 3 Jahren, 31 Fälle zwischen 3 und 4 Jahren und 20 Fälle zwischen 4 und 5 Jahren zu verfolgen.

Man könnte einwenden, dass der Zeitpunkt, wo die Hg-Behandlung ihren Anfang genommen hat, seinen Einfluss auf das Auftreten der Albuminurie insofern habe ausüben können, als die Syphilsbakterien und ihre Toxine desto grössere Gelegenheit erhalten haben, eine Reizung in den Nieren hervorzurufen, je länger damit gewartet worden ist, Hg zu geben, und dass also in meiner privaten Praxis, wo ich mit der Hg-Behandlung beginne, sobald ich mit Sicherheit Sklerosis diagnosticiren kann, diese so früh begonnene Hg-Behandlung dazu beigetragen habe, dass ich nie einen sicheren Fall von Albuminuria syphilitica in einem frühen Stadium der Syphilis habe auftreten sehen, gleichwie auch die intermittirende Hg-Behandlung, die ich in der Regel anwende, die Ursache sein könne, dass sich bei den in der Regel gelinden Recidiven, die vorgekommen sind, nie Albuminurie gefunden hat. In meiner privaten Praxis bekomme ich aber das eine oder das andere Mal Fälle zu sehen, wo secundäre Symptome lange ohne Behandlung geblieben sind und wo gleichwohl keine Albuminurie zu finden ist, und in noch grösserer Ausdehnung ist dieses im Krankenhause der Fall.

Zwar bekamen im Krankenhause vier von den Patienten, welche beim ersten Ausbruch der Syphilis mit T. C. Ae. und Salpetersäure nachweisbare Albuminurie hatten, ihre erste Hg-Behandlung erst 4—6 Monate und einer mehr als 6 Monate nach der Erwerbung der Syphilis, auf der anderen Seite habe ich aber gefunden, dass 36 wegen dem ersten Ausbruch der Syphilis in das Krankenhaus Aufgenommene ihre Behandlung 4—6 und 8 mehr als 6 Monate nach der Erwerbung der Syphilis bekommen haben, ohne dass sich bei ihnen Albuminurie eingestellt gehabt hätte, gleichwie von denjenigen, welche wegen Recidiv (secundäres Stadium) in das Krankenhaus aufgenommen worden sind, 12 ihre erste Behandlung ungefähr 6 Monate, 46 7—9 Monate, 33 10—12 Monate und 49 mehr als ein Jahr nach der Erwerbung der Syphilis bekommen, gleichwohl aber keine Albuminurie, nicht einmal mit T. C. Ae. nachweisbar, gehabt haben, was wohl andeutet, dass eine frühe Albuminuria syphilitica sehr selten ist — gleichviel ob Hg früh gegeben wird oder nicht.

Neumann hebt die Möglichkeit hervor, dass die rothen Blutkörperchen durch ein vor und während dem ersten Ausbruch der Syphilis stattfindendes Zerfallen an Zahl abnehmen und die Elimination der „Zerfallproducte der farbigen Blutkörperchen, namentlich des Hämoglobins“ sowohl Albuminurie, wie auch Nephritis verursachen könne. Ich habe 29 Fälle, in denen die Untersuchung des Blutes zu anderen Zwecken ausgeführt worden ist, zur Beleuchtung dieser Frage zusammengestellt. (Die Untersuchungen des Blutes auf Blutkörperchen sind von den Doctoren Ekelund und Hedborg ausgeführt worden.) Von den Patienten hatten 4 nur Sklerose, die übrigen 25 auch allgemeine Symptome bekommen. Bei 18 Patienten wurden mehr als 5,000.000 Blutkörperchen und bei 1 von diesen 18 Albuminurie angetroffen, 8 Patienten hatten zwischen 4—5,000.000 rothe Blutkörperchen und 2 von diesen 8 Albuminurie, bei 3 Patienten fanden sich weniger als 4—5,000.000 Blutkörperchen, und bei keinem von diesen 3 zeigte sich Albuminurie. Diese meine Fälle sprechen nicht sehr für die von Neumann hervorgehobene Ansicht.

Von diesen 29 Patienten hatten 7 einen Hämoglobingehalt von mehr als 90 Proc., 12 von 80—89 Proc., 6 von 70—79 Proc. und 4 unter 70 Proc. Also findet sich in der Mehrzahl der Fälle ein nicht unbedeutend verminderter Hämoglobingehalt. Bei den Patienten, die Albuminurie hatten, war der Hämoglobingehalt resp. 69, 71 und 73 Procent, also bei allen sehr niedrig, doch habe ich keinerlei Berechtigung, diesen niedrigen Hämoglobingehalt und die Albuminurie mit einander in Zusammenhang zu bringen.

Aus dieser meiner Zusammenstellung einer grossen Anzahl von Fällen scheint sich mir die Möglichkeit und vielleicht auch die Wahrscheinlichkeit dafür zu ergeben, dass sowohl der erste Ausbruch, wie auch ein Recidiv der Syphilis (secundäres Stadium) zwar eine sehr gelinde Reizung in den Nieren, eine sehr unbedeutende Albuminurie, hervorrufen kann, dass dieses aber nur sehr selten eintrifft.

Die Frage ist nun die, ob in einem früheren Stadium der Syphilis eine acute, parenchymatöse Nephritis, durch die syphilitische Krankheit verursacht, auftreten kann.

Niemals habe ich in meiner privaten Praxis einen solchen Fall angetroffen, und im Krankenhause habe ich nur zwei Fälle gesehen, die man möglicherweise unter dieser Benennung rubriciren könnte, obschon sich durchaus keine Beweise dafür finden, dass die Nephritis hier nach der syphilitischen Krankheit aufgetreten ist (ich bin nun überzeugt davon, dass es sich nicht so verhält).

Dass ich diese Fälle gleichwohl hier aufgenommen habe, geschah, theils weil sich in der Literatur gerade solche Fälle als syphilitische acute parenchymatöse Nephritis beschrieben finden, theils weil während der Hg-Behandlung eine höchst bedeutende Verminderung der Albuminmenge eingetreten ist.

Fall XXX. A., 35 J., hat seit länger als zwei Monaten Geschwüre am Penis gehabt und in der letzten Zeit des Abends und des Nachts an heftigen Kopfschmerzen gelitten. Wurde am 19./XI. 1894 wegen geheilter Sclerose, reichlicher Roseola, mucösen Papeln im Halse, einer Periostitis am rechten Parietalbein und einer an der rechten Clavicula, sowie schwerem nächtlichen Kopfschmerz in das Krankenhaus aufgenommen. (Keine Ursache der Nephritis war zu entdecken). Ord. Ueberstreichungen.

Am 20/XI. Alb. 0·35, Cylinder in ziemlich reichlicher Menge, Hämoglobin 69, Blutkörp. 4,800.000.

Am 26./XI. Alb. (Salp.), einzelne Cylinder, Hämoglobin 68, Blutkörp. 5,200.000.

Am 30./XI. wenig Alb. (Salp.), Cylinder in recht reichlicher Menge (ein paar mit Zellen), Hämoglobin 71, Blutkörp. 4,970.000.

Am 5./XII. wenig Alb., Hämoglobin 82, Blutkörp. 5,000.000.

Am 10./XII. wenig Alb., Cylinder in reichlicher Menge, Hämoglobin 80, Blutkörp. 5,000.000.

Am 15./XII. wenig Alb., Cylinder in reichlicher Menge (einige mit Zellen), Hämoglobin 87, Blutkörp. 5,000.000.

Am 20./XII. wenig Alb., Cylinder in reichlicher Menge (einige mit Zellen), Hämoglobin 89, Blutkörp. 4,900.000.

Am 22./XII. wurde der Patient symptomfrei nach 30 Ueberstreichungen aus dem Krankenhause entlassen.

Hier liegt ja eine sehr schwere allgemeine Infection (reichlicher Hautausschlag, Schleimhautaffection, Periostiten und heftige Kopfschmerzen) vor, und gerade deshalb ist es denkbar, dass die Nephritis durch die syphilitische Infection verursacht sein könnte, um so mehr, als wir die Nephritis sowohl wie die übrigen Symptome sich bei der Hg-Behandlung bedeutend vermindern sehen. Diese Verminderung des Albumingehaltes fand aber allzu schnell statt, um nur der Hg-Behandlung zugeschrieben werden zu können, denn nach 6 Ueberstreichungen findet sich in der Regel keine so kräftige Hg-Absorption, dass dadurch das Verschwinden der syphilitischen Symptome herbeigeführt werden kann, und auch in diesem Falle hatte sie auf die übrigen, ohne Zweifel syphilitischen Symptome noch nicht so einzuwirken vermocht. Wir sehen auch, dass die Albuminurie nicht, wie die anderen syphilitischen Symptome, verschwand; hierauf glaube ich jedoch nicht allzu grosses Gewicht legen zu dürfen, denn die Hg-Behandlung kann sehr gut die Ursache hiervon gewesen sein. Leider hatte ich keine Gelegenheit, den Patienten später untersuchen und daduch kontroliren zu können, ob diese sich noch vorfindende Albuminurie in demselben Verhältniss verschwand, in welchem die Menge des eliminirten Hg abnahm, was mich in dem Gedanken bestärkt haben würde, dass es wirklich eine syphilitische Nephritis gewesen ist, gegen Schluss der Behandlung aber eine mercuriale Albuminurie entstanden war.

Fall XXXI. J., 21 J., gibt an, seit zwei Monaten Ausschlag an der Scham und seit einer Woche an dem übrigen Körper gehabt zu haben, ebenso seit einer Woche an Unlust, Ekel vor der Speise und Schlaflosigkeit gelitten zu haben. Wurde am 24./VIII. 1895 wegen Sclerose an dem linken Labium majus in das Krankenhaus aufgenommen; diese und in geringerem Grade auch die rechte Lippe roth, hart und angeschwollen (Oedema durum), mit Excoriationen hier und da. Am Rumpf, an den Schenkeln und im Gesicht einen reichlichen, an den Armen und den Unterschenkeln einen leichten papulo-pustulösen Ausschlag und im Schlunde mucöse Papeln. Allgemeines Unwohlsein, kein Fieber. Bedeutendes Oedem an den Unterschenkeln. Bedeutende Albuminurie, 3 Proc., fettkörnige und hyaline Cylinder in sehr reichlicher Menge. Ord. Ueberstreichungen.

Am 30./VIII. vermehrtes Oedem, Alb. 2·5 Proc., zahlreiche Cylinder, mehrere Epithelcylinder, spec. Gew. 1·014, Harnmenge 1·600 CC., Hämoglobin 60 Proc., Blutkörperchen 3.800.000.

Am 4./IX. vermindertes Oedem, Alb. 1·0 Proc., wenig Cylinder, spec. Gew. 1·011, Harnmenge 1·300 CC., Hämoglobin 60 Proc.. Blutkörp. 3,500.000.

Am 9./IX. unbed. Oedem, Alb. 0·05 Proc., keine Cylinder, spec. Gew. 1·010, Harnmenge 1·700 CC., Hämoglobin 75 Proc., Blutkörperchen 3,920.000.

Am 14./IX. kein Oedem, Spuren von Alb., keine Cylinder, spec. Gew. 1·012, Harnmenge 1·700 CC., Hämoglobin 75 Proc., Blutkörp. 3,900.000.

Am 19./IX. kein Oedem, Spuren von Albumin., ein paar hyaline Cylinder, Harnmenge 1·500 CC., Hämoglobin 80 Proc., Blutkörp. 4,300.000.

Am 24./IX. kein Oedem, unbed. Spuren von Albumin (T. C. Ae., nicht mit Salp.), ein paar hyaline Cylinder, Harnmenge 1·700 CC., Hämoglobin 80 Proc., Blutkörperchen 4.320.000.

Am 30./IX. kein Oedem, Spuren von Album. (Salp.), spärliche hyaline Cylinder, Harnmenge 1·700 CC., Hämoglobin 80 Proc., Blutkörperchen 4,460·000.

Hier haben wir ebenfalls eine sehr schwere syphilitische Infection; die Albuminmenge war anfangs kolossal, sank aber schnell, so dass sich am 21. und 23. September wirklich kein Albumin (T. C. Ae.) angegeben findet, obschon nachher wieder Albumin in geringer Menge auftrat, was ganz sicher in der Hg-Behandlung seinen Grund hatte. Hier finden sich ja Umstände, die dafür sprechen können, dass die Syphilis die Ursache des Auftretens der Albuminurie gewesen ist.

Aber wenn dieses nun der Fall sein sollte, so muss man sich doch fragen: ist die Syphilis die alleinige Ursache gewesen, oder kann es sich hier nicht um eine Mischinfection, eine Eitercocceninfection handeln? Campana und Andere sagen ja,

dass es keinen pustulösen Ausschlag gebe, der allein auf Syphilis beruht; Eitercoccen seien immer dabei und verursachen die Pustelbildungen. Dieses glaube ich jedoch nicht, denn theils habe ich vielmals solchen Pustelinhalt untersucht, ohne in ihm, oder in der Cultur Eitercoccen zu finden, theils spricht der Verlauf eines solchen allgemeinen (klein-) pustulösen Syphilids dagegen, dass es sich hier um Eitercoccen handelt. Vor allen Dingen sehen wir dieses klein-pustulöse Syphilid an beinahe allen Stellen so gut wie gleichzeitig entstehen und treffen bei ihm nahezu überall dasselbe Entwickelungsstadium; wenn sich dagegen Eitercoccen finden, entstehen ja immerfort neue solche Pusteln; dieselben haben eine mehr oder weniger inflammatorische Zone um sich herum, was wir bei dem allgemeinen klein-pustulösen Syphilid nicht finden; bei diesem sind, im Gegensatz zu den von Eitercoccen hervorgerufenen Pusteln, alle Efflorescenzen beinahe gleich gross, und ausserdem verschwinden sie nahezu gleichzeitig mit anderen syphilitischen Symptomen (Papeln, mucösen Papeln) und, unabhängig von localer, die Eitercoccen tödtender Behandlung, gleich wie diese bei jeder Art von Hg-Behandlung (z. B. Einspritzungen). So verhielt sich in Allem dieser Fall, und ich glaube daher, dass wir eine solche Mischinfection als die Ursache der Nephritis ganz ausschliessen können; die Pat. hatte ja ausserdem auch kein Fieber.

Nun hat aber Finger in solchem Oedema durum Streptococcen gefunden, und auch ich habe in zwei Fällen von kleinen partiellen Abscessbildungen in einer solchen ödematös angeschwollenen Schamlippe Streptococcen gesehen. Man könnte ja an eine solche Mischinfection denken, doch spricht dagegen ganz und gar der Umstand, dass sich nicht das geringste Fieber, nur unbedeutendes allgemeines Unwohlsein vorgefunden hat.

Wir müssen deshalb eine syphilitische oder auch eine schon vorher vorhanden gewesene Nephritis annehmen, obschon dieselbe möglicherweise durch die syphilitische Infection verschlimmert worden sein kann. Keine andere Ursache der Nephritis war nachzuweisen.

Ob eine auf Syphilis beruhende chronische parenchymatöse Nephritis vorkommt, darüber kann ich mich nicht auf Grund eigener Untersuchungen äussern.

Auch wenn es am Obductionstisch nicht mit Sicherheit entschieden werden kann, ob eine interstitielle Nephritis durch Syphilis verursacht ist oder nicht, so kann doch darüber kein Zweifel herrschen, dass die Syphilis ein solches Nierenleiden hervorrufen kann. Da ein solches sich ziemlich langsam entwickelt, so ist es ja natürlich, dass die Symptome, die es hervorrufen kann, in den verschiedenen Stadien des Nierenleidens verschieden sein können. Im Anfange, wo diese Veränderungen sehr unbedeutend sind, können wir ja kaum andere Symptome als möglicherweise eine minimale Albuminurie erwarten, die wahrscheinlich gerade deshalb nur mitunter nachzuweisen ist. Ein paar solche Fälle, wo eine gelinde Albuminurie sich zeitweise gezeigt hat, zeitweise verschwunden gewesen ist, um dann schliesslich constant aufzutreten, habe ich gesehen. Solche Fälle sind die Folgenden.

Fall XXXII. A., Syph. im Juli 1888. Bekam gelinde Albuminurie im September 1890. War nachher frei von Albumin bis zum März 1891. März, April und Mai hatte er bei wiederholter Untersuchung unbedeutende Albuminurie. Nachher frei von Albuminurie bis zum Dec. 1891. Nach dieser Zeit sah ich ihn nicht vor dem August 1894, wo er Sarcocele und unbedeutende Albuminurie hatte. Er bekam 6 Soc.-Hg-Einspritzungen, worauf die Sarcocele und die Albuminurie verschwanden. In den Jahren 1895 und 1896 habe ich ihn hin und wieder untersucht und dann bei ihm constant Albuminurie gefunden. Am 16./IV. 1896 unbedeutende Albuminurie; nur ein Cylinder zu entdecken. Ich kann diesen Fall nicht gut als etwas Anderes, als eine sich langsam entwickelnde interstitielle Nephritis deuten.

Fall XXXIII. M., 50 Jahre, Syph. 1890, unregelmässige Behandlung 1890 und 1891; hatte damals kein Albumin. Am 8./III. 1892 kehrte er von einer Reise in das Ausland zurück; er hatte jetzt ein Hautgumma, ein Gumma am weichen Gaumen, Ulcerationen in der Nase und Albuminurie. Nach 40 Einreibungen verschwanden die Symptome mit Ausnahme der Ulcerationen in der Nase und der Albuminurie, die sich etwas vermehrte. Seitdem nachlässige Behandlung; die Ulcerationen in der Nase sind bestehen geblieben und kleine nekrotische Knochenstückchen herausgekommen; Albuminurie hat sich stets bis in die letzten Monate hinein gefunden. Im letzten Jahre hat er sich nämlich ordentlich mit Hg und Jodkalium behandelt, wobei die Albuminurie verschwunden ist und die Symptome in der Nase sich bedeutend verbessert haben; im Mai 1896, wo ich von neuem Gelegenheit hatte, ihn zu untersuchen, hatte er aber neue Ulcerationen in der Nase und wieder Albuminurie.

Auch Fall XXXIV ist sicher hierher zu zählen. A., Syphilis 1890, schwere Recidive 1891, hatte in dieser Zeit bei keiner einzigen Unter-

suchung Albuminurie. War frei von Symptomen bis 1896, doch fand ich am 8./VII. 1895 Album. in geringer Menge bei ihm. Am 24./II. 1896 sah ich ihn wieder; seine Kräfte waren jetzt herabgesetzt, er fühlte sich nicht wohl und hatte Albumin. 0·05, mit feinkörnigen und hyalinen Cylindern; das letzte Mal, wo ich ihn sah, im Anfange des März, hatte er Albuminurie. Er wohnt in einer Provinzstadt und sein Arzt hat mir mitgetheilt, dass er am 30./III. einen epileptiformen Anfall mit Erschlaffung in der einen Seite gehabt habe; hatte Albuminurie; bei kräftiger Behandlung mit Hg und Jod verschwanden sowohl die Gehirnsymptome, wie auch die Albuminurie. Am 4./VI. sah ich ihn wieder; er hatte jetzt von neuem Albuminurie (Salp.) und hier und da hyaline und körnige Cylinder, spec. Gew. 1·011.

Kann nun die Albuminurie für eine kürzere Zeit verschwinden, so liegt es ja innerhalb der Grenzen der Möglichkeit, dass sie es auch für eine längere Zeit, ja vielleicht für immer thun kann. Dieses geschah z. B. in folgendem Fall.

Fall XXXV. G., Syph. 1884, die letzte Behandlung 1888. Im Mai 1892 consultirt er mich wegen Symptomen im Gehirn, „glossite sclereuse" und möglicherweise vergrösserter Leber und Milz; hatte Albuminurie (Salp.) Durch kräftige Hg-Behandlung wurden sämmtliche Symptome gehoben; im August war er frei von Albuminurie und dies ist er bei allen seitdem vorgenommenen Untersuchungen (die letzte geschah am 8./IV. 1896) gewesen.

Fall XXXVI. Oe., Syph. 1881. Im Sommer 1891 Papulo-Tuberkel und Albuminurie (Salp.); bekam 5 Einspritzungen von Oleum cinereum (Lang); die syphilitischen Symptome verschwanden und die Albuminurie nahm ab, bis sie nach einiger Zeit auch verschwand. Seit Anfang des Jahres 1892 hat er bei keiner Untersuchung Albuminurie gehabt.

Eine bei kräftiger Hg-Behandlung eingetretene Verbesserung in einem solchen Nierenleiden kann ja in einem nicht geringen Grade für seine specifische Natur sprechen.

In Fall XXXVII. G., liess sich keine Ursache der Album. entdecken; bei der Behandlung mit Hg trat eine bedeutende Verbesserung ein; der Patient hatte vor 7 Jahren Syphilis gehabt und da 33 Einreibungen bekommen, seit dieser Zeit war er nie wieder wegen syphilitischen Symptomen behandelt worden. Die letzten zwei Jahre hat er sich ohne entdeckbare Ursache matt und unlustig gefühlt und zwei Wochen vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus fingen seine Beine an zu schwellen. Wurde in das Krankenhaus St. Göran am 6./XII. 1895 aufgenommen; keine Symptome von Syphilis waren zu entdecken, ebenso kein Herzfehler; bedeutendes Oedem in den Füssen und den unteren Beinen.

Am 6./XII. Alb., 0·15, zahlreiche körnige Cylinder, Harnmenge 550 CC., (Diarrhoe), Sublimateinspritzungen à 4 Cgr. I.

Am 11./XII. Alb., 0·04, zahlreiche körnige Cylinder, Harnmenge 1900 CC., Oedema verschwunden. Einspritzungen II.

Am 16./XII. Alb., 0·05, zahlreiche körnige Cylinder, Harnmenge 1750 CC., Oedema verschwunden. Einspritz. III.

Am 22./XII. Alb., 0·02, zahlreiche körnige Cylinder, Harnmenge 1500 CC., Oedema verschwunden. Einspritz. IV.

Wurde auf eigenes Verlangen am 23./XII. aus dem Krankenhause entlassen, kam aber am 16./I. 1896 mit dem Ersuchen wieder, seine Behandlung fortsetzen zu dürfen; kein Oedema; ord. Ueberstreichungen.

Am 17./I. Alb. (Salp.) nach einer Weile; Cylinder in ziemlich reichlicher Menge.

Am 26./I. Album., kaum merkbar mit Salp., Cylinder in ziemlich reichlicher Menge.

Am 30./I. Alb. nicht mit Salp., Spuren mit T. C. Ae.; in ziemlich reichlicher Menge.

Am 15./II. Alb. nicht mit Salp., Spuren mit T. C. Ae.; spärliche Cylinder. 30 Ueberstreichungen, wurde aus dem Krankenhause entlassen.

(Am 27./VI. Alb. (T. C. Ae.), einzelne Cylinder.)

Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine durch Syphilis hervorgerufene interstitielle Nephritis. Dass Milchdiät, Bäder und gute hygienische Verhältnisse im Krankenhause zur Verbesserung des Leidens beigetragen haben, ist wohl ziemlich sicher, obschon wahrscheinlich auch die Hg-Behandlung einen guten Einfluss auf dasselbe ausgeübt hat. Wir haben hier nicht einmal eine Hg-Cylindrurie gehabt.

Die übrigen 12 Fälle will ich nicht im Detail durchgehen; in allen ist die Albuminurie bestehen geblieben. In vier Fällen hat sie 3, in einem 6, in einem 8, in einem 10, in einem 11, in einem 12, in einem 16, in einem 20 und in einem vielleicht 40 Jahre nach der Erwerbung der Syphilis begonnen. In zwei von diesen Fällen fanden sich keine concomittirenden Symptome, in zwei anderen hatten die Patienten Papulo-Tuberkel, in zweien Ulcerationen nach syphilitischen Pusteln, in dreien ulcerirte Hautgummata, und in dreien Gehirnsyphilis. In keinem aller dieser Fälle habe ich gegründeten Anlass, die Ursache des Nierenleidens wo anders als in der syphilitischen Infection zu suchen.

Neumann sagt: „Fälle von drei- bis siebenjähriger Dauer findet man bei der syphilitischen (interstitiellen) Nierenaffection nicht verzeichnet.“ Dass diese Nierenaffectionen eine lange Dauer haben können, zeigt einer von meinen Fällen.

Fall XXXVIII. J., Syphilis 1878. Gummata an den Beinen im Anfange der achtziger Jahre. Im Jahre 1885 bekam der Patient Albuminurie; 1890 zeigten sich bei ihm zum ersten Mal Gehirnsymptome; hatte un-

unterbrochen Albuminurie, bis er 1894 an Gehirnsyphilis starb. Bei der Obduction wurde in beiden Nieren interstitielle Nephritis, doch nicht in besonders hohem Grade, gefunden.

Man hat gesagt, dass bei der syphilitischen interstitiellen Nephritis die pathologisch-anatomischen Veränderungen mehr als bei der anderen in Herden auftreten; dieses war hier, wenigstens so weit man makroskopisch urtheilen kann, aber nicht der Fall.

Der Fall, wo die Albuminurie vielleicht 40 Jahre nach Erwerbung der Syphilis aufgetreten ist, kann in vieler Hinsicht erwähnenswerth sein, wenn auch die Nephritis nichts von eigentlichem Interesse darbietet.

Fall XXXIX. H., 47 J., angesteckt bei der Umschneidung, hat in seiner Jugend tertiäre Symptome gehabt; 21 Jahre alt, wurde er an dem einen Auge blind und im Alter von 25 Jahren bekam er eine Perforation in dem harten Gaumen. Allmälig wurde ein grosser Theil seines Gesichtes von der Syphilis zerstört und es sind ihm die Ohren, die Augenlider, Augen, die ganze Nase, die Ober- und Unterlippe, der vordere Theil des Oberkiefers und der ganze harte und weiche Gaumen weggefault. Die Intelligenz ist vollkommen normal. In Betreff der inneren Organe findet sich, von den Nieren abgesehen, nichts anzumerken. Wurde am 18./XI. 1894 in das Krankenhaus St. Göran aufgenommen. Ord. Ueberstreichungen.

Am 18./XI. Alb. (Salp.), Cylinder in sehr reichlicher Menge, Hämoglobin 65, Blutkörperchen 5,010 000.

Am 17./XII. Alb. 0·5, Cylinder in sehr reichlicher Menge, Hämoglobin 72, Blutkörperchen 4,790.000.

Am 28./12. Alb. 0.45, Cylinder in kolossaler Menge, Hämoglobin 60, Blutkörperchen 4,570 000.

Am 26/I. Alb. 0·3, Cylinder in kolossaler Menge, Hämoglobin 52, Blutkörperchen 4,480.000.

Wurde aus dem Krankenhause entlassen; beinahe alle Geschwüre geheilt; hat mit Unterbrechungen 40 Ueberstreichungen erhalten.

Seitdem haben sich neue Symptome gezeigt; die Albuminurie ist bestehen geblieben.

Auch wenn man keinen wissenschaftlich geltenden Beweis beibringen kann, hat man doch wohl so ziemlich das Recht, auf Rechnung der Syphilis, wenn nicht alle, so doch die allermeisten der oben angeführten, in einem älteren Stadium dieser Krankheit auftretenden Nierenleiden zu schreiben.

Im Jahre 1881 beschrieb Seiler einen höchst interessanten Fall, in welchen im Leben Nierengummata diagnosticirt worden waren, welche Diagnose dann am Obductionstische ihre

Bestätigung fand. In meinem Aufsatz über die Albuminurie 1891 sind ein paar Fälle erwähnt, die möglicherweise als zerfallende Nierengummata gedeutet werden könnten. Die Patienten hatten, gleichzeitig mit zerfallenden Hautsyphiliden, ein Nierenleiden, von welchem sie selbst nichts ahnten, waren frei von Fieber, fühlten kein allgemeines Unwohlsein, hatten schmutzig gefärbten Harn und im Sediment Blut, Blutcylinder, Epithelcylinder, Fettkörner, Detritus u. s. w. Mein Gedanke, dass ihr Nierenleiden mit ihrer Syphilis in Zusammenhang stehen könne, wurde dadurch gestützt, dass das Nierenleiden gleichzeitig mit den anderen syphilitischen Syptomen bei der Behandlung mit Hg verschwand. Ich sprach damals die Vermuthung aus, dass solche Fälle vielleicht nicht so selten seien, wie man glaubt. Da der Harn bei den verschiedenen syphilitischen Affectionen nur selten untersucht worden ist, könnte es ja möglich sein, dass man durch Untersuchung des Harnes in jedem Falle von Syphilis das eine und das andere Mal solche Nierenleiden finden würde. Es zeigt sich jedoch, dass diese Nierenleiden wirklich äussert selten sind, denn in allen diesen Jahren habe ich nicht mehr als zwei Fälle gefunden, die hierher gezählt werden können.

Fall X. N., 33 Jahre, ist niemals wegen Syphilis mit Hg behandelt worden; im Jahre 1890 begannen bei ihm die Testes ohne Schmerzen anzuschwellen und bald darauf fingen übelriechende Klumpen an, aus der Nase zu kommen, welche einsank; hierzu gesellte sich in der letzten Zeit Schwierigkeit beim Schlucken, so dass die Speise in die Nase hinaufging. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus St. Göran am 12./XII. 1895 hatte der Patient doppelseitige Sarcocele, Nekrose im Nasenbein, im Septum und in den Conchae, grosse gummöse Geschwüre an der hinteren Pharynxwand; die Uvula und ein Theil der Gaumenbögen wegulcerirt; kein Fieber, kein allgemeines Unwohlsein. Am 14./XII. der Harn schmutzig braun gefärbt und unklar, Alb., 0·05, im Sediment zahlreiche Cylinder, darunter einige mit Zellen, Epithelcylinder, ein paar wachsähnliche Cylinder, Fettkörner und eine Menge Detritus. Ord. Ueberstreichungen. Am 20./XII. Alb. 0·04. Am 24./XII. Alb. nach einer Weile mit Salp., der Cylindergehalt vermindert. Am 28./XII. die Geschwüre im Schlunde und in der Nase gereinigt; Alb. nach einer Weile mit Salp.; eine ziemlich grosse Menge Cylinder darunter einige mit Zellen; Detritus. Am 3./I. aus der Nasencavität ein necrotisches Knochenstück herausgekommen; der Harn klar, beinahe nicht missfarbig, enthält nur Spuren von Alb. und hier und da hyaline, aber keine wachsähnlichen Cylinder und keinen Detritus. Am 26./I. der Harn ganz klar, hellgelb, enthält Spuren von Albumin und Cylinder in ziemlich reichlicher Menge; die Geschwüre in

der Nase im Heilen begriffen, die im Schlunde geheilt; beide Testes, namentlich der an der linken Seite, bedeutend vermindert. 40 Ueberstreichungen.

Der Albumingehalt verminderte sich mehr und mehr; am 23./II. wurde z. B. aufgezeichnet: Der Harn klar, hellgelb, spec. Gew. 1,018, geringere Spuren von Albumin (T. C. Ae.); nur ein paar hyaline Cylinder zu entdecken. Zwischen dem 2./III. und 2./IV. bekam der Patient 30 Ueberstreichungen. Während dieser ganzen Zeit Spuren von Albumin, das jedoch bei Schluss der Hg-Behandlung vermehrt war; auch der Cylindergehalt war vermehrt. Am 2./IV. Spuren von Albumin (Salp.), eine ziemlich reichliche Menge von hyalinen Cylindern, darunter ein paar mit Zellen, kein Detritus. Nach Schluss der Behandlung verminderte sich die Albuminurie und Cylindrurie und am 20./IV., wo der Patient, frei von syphilitischen Symptomen, aus dem Krankenhause entlassen wurde, hatte er nur noch Spuren von Albumin (F. C. Ae.) und einzelne hyaline Cylinder. [1])

Es erscheint mir als wahrscheinlich, dass wir es hier mit einer beginnenden, unbedeutenden interstitiellen Nephritis, ausserdem aber auch mit zerfallende Gummata in den Nieren zu thun gehabt haben. Bei der Behandlung mit Hg verschwanden die gummösen Geschwüre in der Nase und im Schlunde, und ebenso auch die Sarkocele; in völliger Uebereinstimmung hiermit gingen auch alle Syptome zurück, die als Symptome der zerfallenden Nierengummata gedeutet werden konnten.

Die Wachscylinder könnten ja als Zeichen einer beginnenden Amyloidniere angesehen werden, doch findet sich für eine solche Diagnose keine Stütze, zumal diese Cylinder bald verschwanden, um nicht wiederzukommen. (Einen Fall von wirklicher Amyloidniere habe ich in den letzten Jahren nicht gesehen.)

Gleichwie sich in der Leber, der Zunge u. s. w. Gummata ohne erwähnenswerthe interstitielle Veränderungen um sie herum oder an anderen Stellen dieser Organe finden können, so kann dieses wohl auch in den Nieren der Fall sein. In einem solchen Falle sind wir berechtigt zu erwarten, dass die Albuminurie bei specifischer Behandlung vollständig verschwindet. Ich glaube, dass folgender Fall als Beispiel dienen kann.

Fall XLI. J., 11 Jahre, angesteckt im Alter von zwei Jahren und damals mit Hg cum Creta behandelt. Vor zwei Jahren Schmerzen

[1]) Am 30./VI. Spuren von Alb. (T. C. Ae.), einzelne Cylinder.

in den Schienbeinen; welche Schmerzen durch innere Medicin (Jodkalium) behoben wurden. Vor einem halben Jahre Schmerzen im Halse, schwer zu essen: keine Behandlung hierfür angewendet. Wurde in das Krankenhaus St. Göran am 3./III. 1895 aufgenommen; sah ziemlich gesund aus, fühlte sich wohl, hatte kein Fieber; gummöse Ulcerationen an den Gaumenbögen und der hinteren Pharynxwand; Uvula wegulcerirt; Auftreibung beider Tibiae an der vorderen Seite; der Harn von schmutzigbrauner Farbe und etwas trübe, nach der Sedimentirung aber beinahe klar; unbedeutender Albumingehalt; eine Menge Blut- und Epithelcylinder, Epithel, Fettkörner und eine Menge Detritus. Ord. Ueberstreichungen und Jodkalium. Der Harn, der beinahe täglich untersucht wurde, enthielt weniger Cylinder und Detritus bis zum 17./III.; am 18./III. war er mehr missgefärbt und enthielt mehr Albumin, Cylinder und Detritus; Patient frei von Fieber. Am 20./III. der Harn besser. Am 22./III. nicht missfarbig, enthält kein Albumin (Salp.); im Sediment Cylinder in spärlicher Menge, wenig Epithelzellen und Detritus; die Geschwüre im Gaumen geheilt; der allgemeine Zustand gut. Der Harn enthielt noch ein paarmal eine Andeutung von Missfärbung mit Detritus und vermehrtem Cylindergehalt, so am 27./III. und am 1./IV, war nachher aber stets klar und frei von Detritus; der Albumingehalt wurde geringer und bei der Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause am 16./IV. war Albumin nicht einmal mit T. C. Ae. zu entdecken. Der Patient war jetzt, nach 35 Ueberstreichungen, geheilt; in seinem Harn fanden sich jedoch noch mehrere hyaline Cylinder, deren Zahl sich aber mehr und mehr verminderte, so dass nach 3 Wochen ebenso wenig Cylindrurie, wie Albuminurie zu entdecken war. Vom 18./VI. bis zum 19./VII. untersuchte ich den Patienten 7mal; kein einzigesmal hatte er Albumin (T. C. Ae.) und nur 2mal war ein Cylinder anzutreffen. Er war fortfahrend frei von syphilitischen Symptomen.

Da wir sehen, dass diese eigenthümliche Nephritis total verschwindet, sind wir wohl berechtigt, eine entwickeltere interstitielle Nephritis neben den Nierengummata, die sich wahrscheinlich gefunden haben, auszuschliessen.[1])

Vergleichen wir nun diese beiden Fälle mit Fall V, so finden wir einen wesentlichen Unterschied in Bezug auf das Sediment; in diesen beiden Fällen Blut- und Epithelcylinder, Fettkörner und vor allem eine Menge Detritus, aber von allem

---

[1]) Von einem der Fälle von Nierengummata, die ich 1891 beschrieb, habe ich den Patienten neulich wiedergesehen; er hatte auch jetzt zerfallende Syphilide in der Haut, war aber ganz frei von Albumin (T. C. Ae.); als er vorigesmal aus dem Krankenhause entlassen wurde, hatte er noch Spuren von Albumin.

diesen nichts in Fall V, wo wir nur hyaline, mit gelbfarbigen Epithelzellen besetzte Cylinder antreffen, daher ich auch nicht das Recht zu haben glaubte, in diesem Falle Nierengummata zu diagnosticiren.

Es ist natürlicherweise bedenklich, eine Diagnose auf Nierengummata zu stellen, und man hat hervorgehoben, wie schwer es ist, zu beurtheilen, welche Symptome diesen Gummata, und welche einer gleichzeitig vorhandenen parenchymatösen Nephritis, interstitiellen Nephritis oder Amyloidniere angehören. Ich habe jedoch niemals angegeben gefunden, dass eine allein vorhandene interstitielle oder eine allein vorhandene Amyloidniere mit solchen Symptomen im Harn, wie z. B. die in Fall 41 beobachteten, auftreten, die offenbar weder dem einen, noch dem anderen dieser Nierenleiden zuzuschreiben sind. Was die acute parenchymatöse Nephritis betrifft, so findet man bei derselben zwar sowohl Blut, wie Epithelcylinder u. s. w., Detritus, Missfärbung und Trübung des Harns u. s. w., aber theils kann sie ja in jedem beliebigen Stadium der Syphilis auftreten, theils ist sie von den syphilitischen Symptomen und der Hg-Behandlung ganz unabhängig, theils findet sich bei ihr Fieber und allgemeines Unwohlsein.

Dieses war z. B. der Fall bei folgenden Patienten:

Fall XLII. K., 20 Jahre, wurde in das Krankenhaus St. Göran am 7./I. 1896 wegen Roseola, mucösen Papeln an den Labia majora, im Halse und Leukoderma aufgenommen; war nie vorher mit Hg behandelt worden. Sie hatte in ihrer Kindheit Scarlatina und seit der Scarlatina Albuminurie gehabt. So lange sie im Krankenhause war, hat sie bei jeder Untersuchung Albumin (Salp.) gehabt. Sie wurde aus demselben am 13./II. frei von Symptomen, aber mit der Leukoderma und der Albuminurie entlassen. Seit dieser Zeit hat sie kein syphilitisches Symptom mehr gehabt. Anfang Mai erkältete sie sich, wurde krank und unlustig und erhielt wieder Aufnahme in das Krankenhaus St. Göran; sie hatte keine syphilitischen Symptome, wohl aber war die Leukoderma noch vorhanden. Ausserdem litt sie an acuter parenchymatöser Nephritis, einer Temp. von 39°, Erbrechen und allgemeinem Unwohlsein. Der Harn, von schmutziger und bräunlicher Färbung, enthielt viel Albumin, eine bedeutende Menge Blut- und Epithelcylinder, eine bedeutende Menge Ditritus u. s. w.

Dieses ist ja ein ganz anderes Bild als dasjenige, welches die Nierengummata darbieten, bei denen die Nierenaffection schleichend auftritt — was wenigstens in den Fällen geschehen

ist, die ich gesehen zu haben glaube — und von den Patienten selbst nicht beobachtet wird; in allen Fällen haben meine Patienten nichts von ihr gewusst, bevor ich ihren Harn untersucht und sie auf die fehlerhafte Beschaffenheit derselben aufmerksam gemacht hatte.

Wenn man nun, wie in Fall XLI, tertiäre Ulcerationen im Halse und an anderen Körpertheilen bei specifischer Behandlung rein werden und verschwinden sieht und findet, dass eine Nierenaffection von mehr ungewöhnlicher Beschaffenheit sich bei derselben Behandlung vermindert und ebenfalls verschwindet, so kann man es wohl kaum unterlassen, daran zu denken, inwiefern sich nicht vielleicht eine Möglichkeit, um nicht zu sagen Wahrscheinlichkeit findet, dass der Anlass zu dieser ungewöhnlichen Nierenaffection, für die man keine plausible Ursache aufzuweisen vermag, gleichartige Veränderungen wie die an anderen Körpertheilen angetroffenen, d. h. zerfallende Gummata gewesen seien, dieses um so mehr, als gerade diese Veränderungen eine Erklärung dieses ungewöhnlichen Nierenleidens geben können. Hätte man also gesucht, gleich grosse Wahrscheinlichkeitsgründe für die Diagnose von anderen syphilitischen Nierenaffectionen, z. B. den acuten parenchymatösen syphilitischen Nephriten zu erhalten, so würde man es ganz sicher unterlassen haben, als Beispiele für syphilitisches Nierenleiden mehr als eine Krankheitsgeschichte, wo sich nicht die geringste Wahrscheinlichkeit dafür findet, dass die Syphilis in irgend einer Weise zum Entstehen des Nierenleidens beigetragen hat, zu veröffentlichen — und doch sind es eigentlich solche Krankheitsgeschichten und keine Detailuntersuchungen, aus denen man alle möglichen syphilitischen Nephriten mit ihren pathologisch-anatomischen und klinischen Charakteren — ich kann sagen — zusammengebaut hat.

Ich will nun eine kurze Zusammenfassung der Resultate geben, zu denen ich durch meine Untersuchungen gelangt bin. Trotz der grossen Zahl von Patienten, die beim ersten Ausbruch der Syphilis und bei Recidiven derselben (secundäres Stadium) untersucht worden sind, finden sich nur 5 Fälle, wo die Patienten mit Salpetersäure nachweisbare Albuminurie, d. h. eine so grosse Menge Albumin im Harn hatten, dass, praktisch

gesehen, von einer Nierenaffection die Rede sein kann, und wo sich wenigstens eine Wahrscheinlichkeit für die Verursachung der Albuminurie durch die Syphilis fand. In zwei Fällen mit grösserem Albumingehalt ist es denkbar, doch kaum wahrscheinlich, dass die Nephritis durch die Syphilis hervorgerufen, also eine syphilitische parenchymatöse Nephritis gewesen ist. Dagegen findet sich recht grosse Wahrscheinlichkeit, dass in 18 Fällen, die theils im Uebergangsstadium, theils im tertiären Stadium waren, eine interstitielle Nephritis vorgelegen hat, deren Ursache in der syphilitischen Infection gesucht werden muss. Im allerhöchsten Grade wahrscheinlich ist es in zwei Fällen, die beide dem tertiären Stadium angehört und wo die Patienten zerfallende Gummata an anderen Körpertheilen gehabt haben, dass solche Veränderungen auch in den Nieren vorhanden gewesen sind.

Aber wenn nun die Syphilis auch nicht oft Nierenleiden verursacht, so kann man sich doch leicht denken, dass eine vorhandene solche Nierenaffection durch eine derartige allgemeine Infection verschlimmert werden kann. Sogar wenn ein paar Fälle, z. B. Fall VI und Fall XXX und XXXI, in welchen Fällen die syphilitische Infection eine sehr schwere gewesen ist, in dieser Richtung gedeutet werden könnten (unter der Voraussetzung natürlich, dass sich in diesen beiden letzten Fällen das Nierenleiden schon bei der Erwerbung der Syphilis gefunden hat), so findet sich doch in allen den übrigen Fällen nichts, was bei ihnen zu einer solchen Annahme berechtigte. Ebenso wenig findet sich etwas derartiges in den Fällen, wo es vollkommen constatirt ist, dass sich das Nierenleiden bei der Erwerbung der Syphilis vorgefunden hat (welche Fälle übrigens kein solches Interesse darbieten, dass ich hier im Detail über sie berichten will).

Man könnte ja die Frage umkehren und sagen: wenn wir wissen, dass Malaria, Tuberculose und Alkoholismus einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Syphilis ausüben und dass sie beitragende Momente zum Auftreten tertiärer syphilitischer Affectionen sein können, sollte da dasselbe nicht auch von einem vorher vorhandenen Nierenleiden zu erwarten sein? Mein Material ist viel zu gering, um diese Frage in irgend

einer Weise beantworten zu können. Ich will deshalb nur bemerken, dass ich weder in den Fällen, wo das Vorhandensein eines Nierenleidens vor der Erwerbung der Syphilis mit Sicherheit constatirt werden konnte, noch in denen, wo ich allen Grund gehabt habe anzunehmen, dass sich das Nierenleiden schon vor der Erwerbung der Syphilis gefunden hat, in der Regel, sei es bei dem ersten Ausbruch der Syphilis oder beim Auftreten eines Recidives derselben (secundäres Stadium) keine schwereren Symptome als die gefunden habe, welche man gewöhnlich antrifft. Nur in einem der Fälle, die ich von denjenigen, wo sich die Nephritis vor der Syphilis gefunden hat, zu verfolgen Gelegenheit gehabt habe, sind tertiäre syphilitische Symptome aufgetreten, und nur in einem der Fälle, wo der Patient die Nephritis nach der Erwerbung der Syphilis bekommen hat, haben sich tertiäre oder, richtiger gesagt, Uebergangssymptome — Papulo-Tuberkel — eingestellt. (Natürlicherweise sind die Fälle nicht einberechnet, wo ich geglaubt habe, das Nierenleiden auf Rechnung der Syphilis schreiben zu müssen.)

Eine viel wichtigere Frage ist die: wie ist eine Nephritis bei Syphilis zu behandeln? hat man das Recht, in solchen Fällen Quecksilber in kräftigen Dosen zu geben? Ja! wenn die Nierenaffection in der Syphilis (Syphilisbacillen) ihre Ursache hat; sollten eine wirkliche Albuminuria syphilitica oder Gummata in den Nieren bestehen, so sind diese syphilitischen Symptome selbstverständlich in ganz derselben Weise wie andere syphilitische Symptome, gleichviel, wo dieselben ihren Sitz haben, zu behandeln, und es ist deshalb hier eine kräftige Hg-Behandlung, weit entfernt davon, contraindicirt zu sein, vollkommen am Platze. Wir sehen ja auch, dass z. B. in den Fällen XL und XLI das Ergebniss der Hg-Behandlung ein besonders günstiges gewesen ist. Handelt es sich um eine beginnende interstitielle Nephritis, so ist es ja auch hier denkbar, dass durch eine kräftige Hg-Behandlung die Entwickelung des Leidens gehemmt werden kann. Argwöhnt man hinwieder das Vorhandensein einer entwickelten Schrumpfniere, so kann man sich hier, obschon sich die grösste Wahrscheinlichkeit dafür finden mag, dass diese Nierenaffection ihre Ursache in der Syphilis hat,

selbstverständlich ebensowenig Nutzen von der Hg-Behandlung versprechen, wie man eine Einwirkung der Hg-Behandlung auf alte syphilitische Narbenbildungen in der Haut erwarten kann. Im Gegentheil, es ist zu erwarten, dass eine in dieser Weise veränderte Niere durch die Elimination des Quecksilbers, die trotz der krankhaften Veränderungen der Niere in grösserem oder geringerem Grade durch sie geschehen muss, leiden kann.

Ich habe sowohl in früheren Aufsätzen, wie auch in diesem mehrfach hervorgehoben, dass die Elimination von Hg viele Male in vorher ganz gesunden Nieren eine Reizung, sehr oft Cylindrurie, mitunter Albuminurie hervorrufen kann. Es liegt dann ja nahe zur Hand, sich zu fragen: können nicht kräftige Hg-Behandlungen, vor allem die intermittirende, oft jahrelange Hg-Behandlung eine beitragende Ursache zum Auftreten einer Anzahl Nephriten bei Syphilis, namentlich derjenigen sein, die wir bereits glauben, auf Rechnung der syphilitischen Krankheit schreiben zu dürfen?

Ich glaube auf Grund meiner Erfahrung, dass, wenn es wirklich einmal vorkommen sollte, dass die Hg-Behandlung als ein zum Entstehen einer bestehen bleibenden (oder vielleicht richtiger gesagt, langwierigen) Nierenaffection beitragendes Moment betrachtet werden muss, dies doch nur äusserst selten eintrifft. Das eine nach dem andern Mal habe ich gesehen, dass eine Person, die bei ihrer ersten Hg-Behandlung Albuminurie bekommen hat, Albuminurie auch bei ihrer zweiten, ja dritten und sogar vierten Quecksilberbehandlung hat bekommen können. Die Albuminurie hat sich dann aber nach Abschluss einer jeder dieser Behandlungen mehr und mehr vermindert und ist, ebensowohl wie bei der ersten Hg-Behandlung, 2, 3 bis 4 Wochen darnach verschwunden gewesen; nur ein paar Mal ist sie eine längere Zeit (einige Wochen) bestehen geblieben.

Dass eine Hg-Behandlung das Verschwinden einer durch eine andere Ursache als diese Behandlung hervorgerufenen Albuminurie für eine kürzere Zeit verzögern kann, betrachte ich als wahrscheinlich, und ich habe auch Beispiele angeführt, die dafür sprechen können.

Betrachten wir nun die oben angeführten Fälle, wo die Albuminurie nach Erwerbung der Syphilis aufgetreten ist und

wo sich eine ziemlich grosse, andere Wahrscheinlichkeitsursache derselben als die Syphilis findet, so sehen wir, dass das Nierenleiden nur in 4 von diesen Fällen während oder unmittelbar nach Abschluss der Hg-Behandlung aufgetreten ist und dass sich also nur in diesen 4 Fällen die Möglichkeit eines unmittelbaren Zusammenhanges zwischen der Quecksilberbehandlung und dem Nierenleiden denken liesse. Aber in dreien dieser 4 Fälle entwickelte sich und verschwand die Albuminurie ohne den geringsten Zusammenhang mit der Hg-Behandlung und trat, nachdem sie einmal verschwunden war, nie mehr, selbst nicht einmal bei nachfolgender, kräftiger Hg-Behandlung auf, was wohl ziemlich bestimmt dafür spricht, dass die Hg-Behandlung, welche zufälligerweise stattfand, als die Albuminurie auftrat, oder kurz vorher stattgefunden hatte, in diesen Fällen mit ihr in keinem Causalzusammenhang gestanden hat. In derselben Weise muss ich über den vierten Fall urtheilen, wo nach einer starken Erkältung Albuminurie zwar während der Hg-Behandlung aufgetreten ist und wo sie sich auch nachher, in Folge wiederholter Erkältungen, vermehrt, sich von der wiederholten Hg-Behandlung aber unbeeinflusst gezeigt hat.

Was nun die intermittirende Hg-Behandlung betrifft, so hat sie ja die Schuld für vieles erhalten, und man könnte ihr auch den Vorwurf machen, dass sie Anlass zur Nierenaffection geben könne. Ich habe nun die Fälle zusammengestellt, die ich fortfahre intermittirend zu behandeln, ebenso diejenigen, die ich nach beendigter solcher Hg-Behandlung eine kürzere oder längere Zeit habe beobachten können. In allen diesen Fällen habe ich Gelegenheit gehabt, oft Untersuchungen auf Albumin anzustellen.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich nun, dass von 31 Personen, die ich $^1/_2$—1 Jahr intermittirend behandelt habe, keine eine Nierenaffection bekommen hat, dass von 137 Personen, die 1—2 Jahre behandelt worden sind, 2 eine Nierenaffection bekommen haben, dass von 77 Personen, die 2—3 Jahre unter Behandlung gewesen sind, bei 2 eine Nierenaffection aufgetreten ist und dass von 21 Personen, die 3—4 Jahre behandelt werden mussten, keine ein Nierenleiden befallen hat. Also ist in 4 Fällen von 266 ein bestehen bleibendes Nierenleiden auf-

getreten; diese 4 Fälle sind aber gerade die Fälle 19, 20, 21 und 25, wo ich schon hervorgehoben habe, dass in den drei ersten sicher und in dem vierten höchst wahrscheinlich wiederholte Erkältungen die Ursache der resp. Nierenaffectionen gewesen sind.

Aber es zeigt sich auch, dass von 12 Personen, die ich kein volles Jahr nach beendigter intermittirender Hg Behandlung zu beobachten vermochte, 1 eine Nierenaffection, von 38, die ich 1—2 Jahre und von 33, die ich 2—3 Jahre beobachten konnte, sowie von 115, die ich hin und wieder, auch nach mehr als 3 Jahren nach Abschluss der intermittirenden Behandlung, zu untersuchen Gelegenheit hatte, keine einzige eine Nierenaffection bekommen hat. Die einzige von diesen 198 Personen, die Albuminurie bekam, war ein Mann, der zwei Jahre lang kräftige intermittirende Hg-Behandlung erhielt, ohne dass bei ihm Albuminurie auftrat, bei dem sich aber nach beendigter Behandlung Symptome einstellten, die als beginnende interstitielle Nephritis gedeutet werden können. Da sich keine andere Ursache dieser Nephritis entdecken liess, habe ich den Fall unter diejenigen aufgenommen, wo syphilitische interstitielle Nephritis 3 Jahre nach der Erwerbung der Syphilis aufgetreten ist.

Mit vollem Grunde können wir wohl in Anbetracht dieser Angaben zu behaupten wagen, dass nicht einmal eine kräftige intermittirende Hg-Behandlung für ein bestehen bleibendes Nierenleiden prädisponirt. Dieses stimmt vollkommen mit dem Urtheil überein, das ich in meinem vorigen Aufsatz auf Grund meiner damals angestellten Untersuchungen über die Hg-Behandlung als Ursache künftiger Nierenaffectionen gefällt habe.

Ich habe eigentlich nicht mehr als einen Fall angetroffen, wo ich die Hg-Behandlung als die Ursache eines langwierigen Nierenleidens ansehen muss, obschon ich argwöhne, dass sich noch eine andere Ursache vorgefunden hat, die ich aber nicht habe nachweisen können.

Fall XLII. J., 26 Jahre, wurde im Krankenhause St. Göran vom 1./XI.—9./XII. 1893 wegen Sclerose, Roseola und mucösen Papeln gepflegt. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus war er frei von Albumin (T. C. Ae.); bei seiner Entlassung aus demselben hatte er Albumin (T. C. Ae.), ebenso Cylinder in reichlicher Menge; hatte in der Zeit seines

[illegible]

Am 5. III. (20 [illegible]) Alb. [illegible], zahlreiche Cylinder, [illegible] [illegible], Blutkörperchen [illegible]: in 40 Gr. Faeces eine [illegible] Menge grösserer und kleinerer Hg-Kügelchen; in 57 Gr. Speichel [illegible] Hg-Kügelchen.

Am 15. III. (20 Ueber-tr.) Alb. 0·7, zahlreiche Cylinder, Epithelien 100, Blutkörperchen 5,300,000; in 350 Gr. Harn, [illegible] eine bedeutende Menge grösserer und kleinerer Hg-Kügelchen; in Faeces eine bedeutende Menge grösserer und kleinerer Hg-Kügelchen; in 27 Gr. Speichel einige kleine Hg-Kügelchen.

Dass die Hg-Behandlung hier an dem Auftreten der Albuminurie Theil gehabt hat, scheint mir wahrscheinlich zu sein; wir sehen ja eine unbedeutende Albuminurie schon nach der ersten Hg-Behandlung entstehen; ganz sicher verschlimmerte sich der Zustand der Nieren im Laufe des Sommers

wo der Patient auf eigene Ordination hin eine bedeutende Menge Hg-Pillen einnahm; aber es frägt sich, ob damals nicht noch eine andere Ursache zur Nierenaffection hinzugestossen ist, da sich bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus am 12./XII. Albumin (Salp.) fand. Indessen vermehrte sich die Albuminurie bei der damals angewandten Hg-Behandlung bedeutend, verminderte sich aber nach Schluss der Behandlung streng genommen nicht. Die Hg-Elimination war ja, wie es gewöhnlich bei der Injection von löslichen Hg-Salzen der Fall zu sein pflegt, 42 Tage nach Schluss der Behandlung höchst bedeutend vermindert; wir finden nur eine geringe Menge Hg im Harn (ebenso in den Faeces), während der Albumingehalt gleichwohl nahezu unverändert verblieb. Von einigen geringeren Schwankungen abgesehen, verblieb er es auch bei der folgenden kräftigen Hg-Behandlung (30 Ueberstr.), ungeachtet gegen Schluss derselben eine höchst bedeutende Elimination von Hg stattfand. In diesem Falle kann man wohl der Hg-Behandlung einen grösseren oder geringeren Antheil an der Albuminurie nicht aberkennen, obschon die Beschaffenheit und der Verlauf der Nierenaffection nicht durch die Quecksilberelimination allein erklärt werden können, weshalb man auch argwöhnen muss, dass sich noch eine andere Ursache gefunden hat.

Da nun die Hg-Behandlung mehr oder weniger schädlich auf eine völlig gesunde Niere einwirken kann, so haben wir natürlicherweise allen Grund anzunehmen, dass die Einwirkung einer solchen Behandlung auf eine schon kranke Niere noch mehr augenscheinlich sein dürfte. In früheren Aufsätzen habe ich hierfür auch Beispiele angeführt, und ich will deshalb hier nur folgenden Fall mittheilen.

Fall XLIII. C., Syph. 1888 (Sclerose, Roseola, mucöse Papeln), bekam 72 Hg-Jodurpillen; seitdem nicht wieder behandelt. Glaubt seit dieser Zeit keine Symptome vor Anfang des Jahres 1893 gehabt zu haben, wo er Geschwüre an den Unterschenkeln erhielt. Wurde in St. Göran am 29./VI. 1894 wegen Gummata ulcerata an den Unterschenkeln und einer Periostitis an der 4. linken Rippe aufgenommen. Oedema an den Füssen und Unterschenkeln. Ord. Ueberstreichungen.

Am 30./VI. Alb. (Salp.), Cylinder in spärlicher Menge, Hämogl. 80, Blutkörperchen 4,390.000.

Am 11./VII. Alb. 0·25, Cylinder in ziemlich reichlicher Menge. Hämogl. 87, Blutkörperchen 4,650.000.

Am 21./VII. Alb. 0·55, Cylinder in reichlicher Menge, Hämogl. 80, Blutkörperchen 5,000.000.

Die Gummata, die Periostitis und auch das Oedema verschwunden.

Am 24./VII. gelinde Stomatitis.

Am 30./VII. Alb. 0·55, eine bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·011, Hämogl. 85, Blutkörperchen 5,000.000; 30 Ueberstr. erhalten, gelinde Stomatitis, frei von Symptomen; hört mit der Behandlung auf.

Am 2./VIII. Alb. 0·5, bedeutende Menge Cylinder, Hämogl. 77, Blutkörp. 4,880.000, die Stomatitis vermehrt.

Am 6./VIII. Alb. 0·7, bedeutende Menge Cylinder, Hämogl. 80, Blutkörp. 4,850.000, die Stomatitis vermindert.

Wurde auf eigenes Verlangen aus dem Krankenhause entlassen.

Nach der Angabe des Patienten fingen die Beine gleich nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause an anzuschwellen; das Oedema verlor sich aber nach und nach wieder, so dass er, als ich ihn am 14./IX. wiedersah, keine geschwollenen Beine mehr hatte; war frei von Symptomen, hatte auch keine Stomatitis.

Am 14./IX. Alb. 0·14, einzelne Cylinder, spec. Gew. 1·004, Hämoglobin 80, Blutkörp. 5,000.000.

Hier, gleichwie in anderen Fällen, die ich gesehen, trat zwar im Zustande der Nephritis gegen Schluss der Behandlung und in der ersten Zeit nach derselben eine Verschlimmerung ein, die jedoch nicht bestehen blieb; in demselben Verhältniss, in welchem nachher die Elimination von Hg abnahm, trat auch eine Verbesserung in der Nierenaffection ein.

Aber wenn ich solchergestalt auch keine eigentliche Gefahr aus der Anwendung der Hg-Behandlung bei dem Vorhandensein einer wirklichen Nephritis habe erstehen sehen, so ist es doch meine Ansicht, dass man in solchen Fällen nur bei strenger Ueberwachung des Zustandes der Nieren das Recht hat, eine kräftige Hg-Behandlung zu geben, denn es ist sonst leicht möglich, dass die Verschlimmerung in dem Zustande der Nieren so bedeutend werden k a n n, dass sie dem Patienten geradezu verhängnissvoll wird. Es genügt bei einer solchen Nephritis nicht, den Harn das eine und das andere Mal mit Salpetersäure zu prüfen; eine mikroskopische Untersuchung des Sedimentes gibt viel nützlichere Aufschlüsse und dieselbe darf deshalb niemals versäumt werden.

Die Einwirkung des Quecksilbers auf die Nieren ist bei den verschiedenen Menschen sehr verschieden; der eine kann, ungeachtet seine Nieren nicht gesund sind, sehr viel Hg vertragen, während der andere mit, so viel wir beurtheilen können, ganz gesunden Nieren nach einer kurzen Hg-Behandlung eine bedeutende Cylindrurie und auch eine nicht unbedeutende Albuminurie bekommt. Worauf nun dieses beruht, wissen wir nicht; es kann gegenwärtig nur durch die Annahme verschiedener individueller Disposition erklärt werden, ganz wie wir nur hiermit erklären können, weshalb bei dem einen eine bedeutende Stomatitis nach einer unbedeutenden Hg-Behandlung auftritt, während bei einem anderen nicht einmal die geringste Anschwellung des Zahnfleisches selbst nach der kräftigsten Quecksilberbehandlung zu beobachten ist, und dieses, ungeachtet sich in solchen Fällen eine sehr bedeutende Hg-Elimination durch die Nieren nachweisen lässt, d. h. eine höchst bedeutende Absorption von Quecksilber stattgefunden hat.

Ich benutze, wie ich auch schon früher gethan, die Gelegenheit, diesen Umstand hervorzuheben, weil man in Lehrbüchern angegeben findet, dass eine geringe Anschwellung des Zahnfleisches ein unerlässliches Zeichen einer wirksamen Mercurialcur sei. In seinem letzten Lehrbuch sagt Finger von der Stomatitis mercurialis: „Diese Stomatitis ist für uns von praktischem Werth. Zunächst muss hervorgehoben werden, dass eine völlig reactionslose Elimination des Quecksilbers nicht möglich ist.“ Es ist jedoch leicht, sich durch eine Quecksilber-Untersuchung davon zu überzeugen, dass auch bei vollkommen gesundem Zahnfleisch eine höchst bedeutende Menge Quecksilber durch den Harn und die Faeces eliminirt werden kann, was, wie ich soeben hervorgehoben habe, ein Beweis für eine stattgefundene kräftige Hg-Absorption ist. Dieses kann ja dem Patienten nicht gleichgiltig sein, denn mehr als einmal habe ich völlig gesundes Zahnfleisch und gleichwohl eine bedeutende Cylindrurie und eine nicht so unbedeutende Albuminurie als Folge der Hg-Behandlung gefunden. In solchen Fällen würde es nicht räthlich oder zum Besten des Patienten sein, die Hg-Behandlung länger als unbediugt nothwendig oder gar so lange

fortzusetzen, bis schliesslich eine Anschwellung des Zahnfleisches eintritt.

Die individuelle Disposition für mercuriale Stomatitis fällt durchaus nicht mit der individuellen Disposition für mercuriale Albuminurie zusammen.

Man könnte ja erwarten, bei Personen mit Nephritis öfter als bei Personen mit gesunden Nieren Stomatitis auftreten zu sehen, aber eine eigentliche, eine bedeutendere Disposition für die Stomatitis scheint sich bei Personen mit Nierenleiden nicht zu finden; wenigstens ist dieses meine Erfahrung, die ich um so mehr glaube hervorheben zu müssen, als man die Ansicht ausgesprochen hat, dass ein ganz entgegengesetztes Verhältniss die Regel sei. So hebt Mauriac dieses in seiner vorerwähnten Arbeit an mehr als einer Stelle hervor. Seite 313 sagt er z. B. „L'administration du mercure a un inconvenient, que des faits nombreux ont mis hors de doute: elle donne fréquement lieu dans la néphropathie à une salivation indéterminable."

Wenn ich nun meine Fälle von Albuminurie und von Nierenaffection untersuche, so finde ich unter ihnen allen nur 6, wo ich wegen Stomatitis mit der Hg-Behandlung aufhören zu müssen mich gezwungen gesehen habe; dieses deutet vielleicht eine etwas grössere Häufigkeit an als die, welche man gewöhnlich findet; nun ist aber zu merken, dass die Stomatitis in keinem dieser Fälle indéterminable war — im Gegentheil, die Hg-Behandlung konnte schon nach einigen Tagen wieder aufgenommen werden; in dem schwersten Falle war die Anzahl der Ruhetage gleichwohl 15.

Im Fall XLIII fand sich zwar bei Schluss der Behandlung am 30./VII. gelinde Stomatitis, aber schon vom 6./VIII. findet sich aufgezeichnet: die Stomatitis vermindert, und nach einem Monat — wo ich dann den Patienten nach diesem Tage zum ersten Male wiedersah — war die Stomatitis verschwunden.

Ich habe zwar in dem einen oder anderen Fall, wo Albuminurie und Nierenaffection vorgekommen sind, aufgelockertes Zahnfleisch sehen können — aber dieses sieht man ja recht oft bei Personen ohne Albuminurie, und es ist auch kein Hin-

derniss für die Fortsetzung der Hg-Behandlung gewesen. — Ich kann also nicht in Mauriac's oben citirte Worte einstimmen.

Noch weniger ist mir dieses möglich, wenn Mauriac auf derselben Seite sagt: „Le mercure, ne pouvant s'éliminer qu'insuffisement par les reins, cherche une voie plus libre et la trouve dans les glandes salivaires."

Ich kenne nun die wissenschaftlichen Untersuchungen, auf welche Mauriac diese seine Aeusserung stützt, nicht; er gibt sie nicht an. Er sagt zwar: ce que le prouve, c'est que la guerison de la stomatite n'a lieu que quand l'aire de l'émonctoire rénal reprend peu à peu ses dimensions normales." Vergebens sucht man auch hier nach einem Beweise für seine Worte.

A priori erscheint es mir als höchst unwahrscheinlich, dass die Quecksilberelimination bei einer Nephritis diesen Weg wählen sollte; bei Kenntniss der Wege der Hg-Elimination dürfte man erwarten, dass sie, wenn sich ihr auf dem Wege durch die Nieren Hindernisse in den Weg stellen, in erhöhtem Grade durch den Darmcanal geschieht. Ich habe in meinem Aufsatz über Albuminurie bei Syphilis (1891) diese Vermuthung auszusprechen gewagt und äussere dort auf Seite 53 und 54: „Es ist hervorgehoben worden, dass eine nicht gesunde Niere das Quecksilber nicht in hinreichender Menge eliminiren kann, welches dann für seine Elimination andere Wege, speciell die Speicheldrüse suchen und dadurch Anlass zu einer schweren Stomatitis geben könne. Diese Auffassung ist sicher in vielen Hinsichten nicht richtig. Es wird selbst bei der schwersten Stomatitis nur eine unbedeutende Menge Hg durch den Speichel eliminirt; dieses hat Schmidt gezeigt, und auch meine eigenen, bereits publicirten Untersuchungen haben es ergeben. Kann eine kranke Niere nicht hinreichend Hg eliminiren, so wird das übrige Hg ganz sicher auf dem Wege eliminirt, auf dem seine Elimination normaliter in grosser Menge stattfindet, nämlich durch die Faeces. Sowohl Schuster wie ich haben nachgewiesen, dass bei der Einreibungscur Hg in bedeutender Menge durch die Faeces abgeht; ich habe ausser-

dem gezeigt, dass dieses auch bei verschiedener Injectionsbehandlung der Fall ist."

Ich hatte damals keine auf Untersuchungen gegründete Beweise für die Richtigkeit dieser meiner Vermuthung darzulegen. Ich habe auch jetzt nur in einer geringen Anzahl von Fällen Untersuchungen hierüber anstellen können; das, was diese sagen, ist aber so deutlich, dass es wohl von Niemand anders als ein Beweis für die Richtigkeit dieser meiner damals ausgesprochenen Vermuthung aufgefasst werden kann. Wenigstens zeigt es unzweifelhaft, dass **Mauriac**'s Behauptung unrichtig ist.

Da in dieser Richtung nur wenig Untersuchungen ausgeführt worden sind, werde ich die meinigen hier im Detail darlegen.

Ich weise da zuerst auf Fall XLII hin, wo wir eine bedeutende Hg-Elimination durch die Faeces und auch die kranken Nieren — aber nur eine [illegible] durch die Speicheldrusen finden; dasselbe ist das Verhältniss in allen folgenden Fällen.

Fall XXXI. W[illegible] in das Krankenhaus aufgenommen [illegible] [illegible]benkeln: Albumin [illegible]

[illegible] Proc.; in 545 [illegible] Hg-Kügelchen; in 42 Gr. [illegible] gross; in 11 Gr. [illegible]

[illegible] Proc.; in 360 Gr. [illegible] Hg-Kügelchen; in 87 Gr. [illegible] 14 Gr. Speichel [illegible]

[illegible] Menge [illegible] Hg-Kügelchen [illegible] Hg-Kügelchen [illegible]

[illegible] 345 Gr. Harn [illegible] einige [illegible] Hg-Kügelchen [illegible]

[illegible] diesen [illegible] von [illegible] verloren [illegible]

Es zeigt sich ja deutlich, dass im Anfange, als der Zustand der Nieren äusserst schlecht war — Alb. 2·5 Proc. — nur eine minimale Hg-Elimination durch sie stattfand; in demselben Verhältniss, in welchem ihr Zustand sich nachher verbesserte, sehen wir aber auch ein Wachsen der durch sie stattfindenden Hg-Elimination, dieses natürlicherweise mit voller Berücksichtigung der Grösse der Hg-Elimination, die wir nach einer drei- und nach einer siebzehntägigen Hg-Behandlung zu erwarten das Recht haben. Durch die Faeces sehen wir eine kräftige Hg-Elimination stattfinden durch den Speichel aber so gut wie kein Hg eliminirt werden.

In gleicher Weise verhält sich folgender Fall.

Fall VIII. Wurde am 1./IX. 1895 in das Krankenhaus aufgenommen. Alb. 0·2; Ord. Ueberstreichungen.

Am 4./IX. Alb. 0·2 Proc.; in 385 Gr. Harn, spec. Gew. 1·020, ziemlich viele kleine Hg-Kügelchen; in 33 Gr. Faeces recht viele kleine Hg-Kügelchen; in 14 Gr. Speichel ein äusserst kleines Hg-Kügelchen.

Am 9./IX. Alb. 0·1 Proc.; in 380 Gr. Harn, spec. Gew. 1·019, eine recht grosse Menge meist kleinerer Hg-Kügelchen; in 23 Gr. Faeces eine grosse Menge nicht kleiner Hg-Kügelchen; in 14 Gr. Speichel ein paar sehr kleine Hg-Kügelchen.

Am 14./IX. Alb. 0·05 Proc.; in 320 Gr. Harn, spec. Gew. 1·015, zwei grosse, ein Theil kleinere Hg-Kügelchen; in 27 Gr. Faeces eine grosse Menge zum Theil recht grosser Hg-Kügelchen; in 17 Gr. Speichel zwei kleine Hg-Kügelchen. Also eine grosse Elimination von Hg durch die Faeces, beinahe keine durch den Speichel.

Man kann ja hier einwenden, dass die Menge des in diesen Fällen untersuchten Speichels sehr unbedeutend gewesen und man daher nicht berechtigt ist, aus diesen Untersuchungen des Speichels Schlüsse zu ziehen. Ich will deshalb folgenden Fall anführen, wo die untersuchte Speichelmenge grösser gewesen ist und wo eine so schwere Stomatitis aufgetreten war, dass der Patient mehrere Tage mit der Hg-Behandlung aussetzen musste; in einem solchen Falle, wenn überhaupt jemals, sollte wohl eine bedeutende Hg-Elimination durch die Speicheldrüsen stattfinden — aber auch hier ist dieses nicht der Fall.

Fall XLIV. Der Patient — Candidat der Medicin — zog sich Scarlatina beim Dienst im Krankenhause zu; bekam nach dieser schwere Nephritis. Wurde in das Krankenhaus St. Göran wegen des ersten Ausbruchs der Syphilis am 1./X. 1894 aufgenommen. Er stellte während der ganzen Zeit seines Aufenthaltes im Krankenhause dreimal des Tages Untersuchungen über den Eiweissgehalt und das specifische Gewicht seines Harnes an. Ich führe hier seine Aufzeichnungen, aber nur von

den Tagen an, an denen Cylinder und Quecksilberuntersuchungen ausgeführt wurden. Am 1./X. Ueberstr. ordinirt.

Am 1./X. Alb. 0·45 Proc., hyaline Cylinder mit Zellen und Fettkörnern, spec. Gew. 1·013, Hämogl. 76, Blutkörp. 4,900.000.

Am 4./X. Alb. 0·95 Proc., hyaline Cylinder mit Zellen und Fettkörnern, spec. Gew. 1·014, Hämogl. 70, Blutkörp. 4,400.000.

Am 8./X. Alb. 1·2 Proc., hyaline Cylinder mit Zellen und Fettkörnern, spec. Gew. 1·018, Hämogl. 78, Blutkörp. 4,600.000.

Am 12./X. Alb. 1·0 Proc., spec. Gew. 1·012, Stomatitis, setzt mit den Ueberstreichungen aus.

Am 15./X. bedeutende Salivation; im Harnsediment eine kolossale Menge Cylinder, theils hyaline, theils körnige, theils Blutkörperchen- und Epithelcylinder.

Am 17./X. Alb. 1·8 Proc., Cylinder in sehr reichlicher Menge, spec. Gew. 1·021; in 320 Gr. Harn einige sehr kleine Hg-Kügelchen.

Am 21./X. Alb. 1·2 Proc., eine kolossale Menge Cylinder, spec. Gew. 1·015, Hämogl. 75, Blutkörp. 4,280.000; unbedeutende Stomatitis.

Am 27./X. frei von Symptomen, keine Stomatitis, beginnt wieder mit Ueberstreichungen; Alb. 1·0 Proc., bedeutende Menge Cylinder, spec. Gew. 1·014, Hämogl. 65, Blutkörp. 4,900.000; in 370 Gr. Harn mehrere kleine Hg-Kügelchen; in 35 Gr. Faeces ein recht grosses und mehrere kleine Hg-Kügelchen.

Am 1./XI. (5 Ueberstr.) Alb. Morg. 0·45, Mittags 1·1, Abends 1·1 Proc., Hämogl. 66, Blutkörp. 4,030.000, spec. Gew. Morgens 1·012, Mittags 1·014, Abends 1·018, Harnmenge 1850 CC.; in 360 Gr. Harn ein grosses und einige ziemlich grosse Hg-Kügelchen; in 40 Gr. Faeces ein sehr grosses und recht viele kleine Hg-Kügelchen; in 64 Gr. Speichel eine Menge kleine Hg-Kügelchen.

Am 6./XI. (10 Ueberstr.) Alb. Morgens 0·35, Mittags 1·0, Abends 1·0 Proc., Hämogl. 66, Blutkörp. 4,800.000, spec. Gew. Morgens 1·013, Mittags 1·013, Abends 1·015 Proc., Harnmenge 2000 CC., in 355 Gr. Harn zwei grosse und einige recht grosse Hg-Kügelchen; in 33 Gr. Faeces viele ziemlich grosse Hg-Kügelchen; in 78 Gr. Speichel eine Menge kleine Hg-Kügelchen.

Am 11./XI. (15 Ueberstr.) Alb. Morgens 0·3, Mittags 0·8, Abends 1·1 Proc., Hämogl. 75, Blutkörp. 5,020.000, spec. Gew. Morgens 1·010, Mittags 1·012, Abends 1·018; Harnmenge 2000 CC.; in 310 Gr. Harn mehrere grössere und viele kleinere Hg-Kügelchen; in 42 Gr. Faeces eine Menge kleinerer Hg-Kügelchen; in 67 Gr. Speichel eine Menge sehr kleiner Hg-Kügelchen.

Am 16./XI. (20 Ueberstr.) beginnende Stomatitis; Alb. Morgens 0.25, Mittags 0·75, Abends 1·1 Proc., Hämogl. 79; Blutkörp. 5,250.000; spec. Gew. Morgens 1·011, Mittags 1·010, Abends 1·018; Harnmenge 1·950 CC.; in 305 Gr. Harn eine höchst bedeutende Menge kleinerer Hg-Kügelchen; in 38 Gr. Faeces eine höchst bedeutende Menge kleinerer Hg-Kügelchen; in 84 Gr. Speichel einige kleinere Hg-Kügelchen.

Am 17./XI. die Stomatitis vermehrt, setzt mit den Ueberstreichungen aus.

Am 20./XI. Alb. Morgens 0·3, Mittags 0·65, Abends 0·9 Proc., Hämogl. 82, Blutkörp. 5,200.000; spec. Gew. Morgens 1·011, Mittags 1·010, Abends 1·016, Harnmenge 1675 CC.; in 330 Gr. Harn eine Menge ziemlich grosse Hg-Kügelchen; in 36 Gr. Faeces eine höchst bedeutende Menge meist kleinerer Hg-Kügelchen; in 98 Gr. Speichel einige kleine Hg-Kügelchen.

Am 22./XI. unbedeutende Stomatitis; nimmt die Ueberstreichungen wieder auf.

Am 24./XI. (23 Ueberstr.) Alb. Morgens 0·2, Mittags 0·7 Proc. spec. Gew. Morgens 1·009, Mittags 1·011; Harnmenge 2300 CC.; in 305 Gr. Harn eine Menge Hg-Kügelchen, darunter etliche ziemlich grosse; in 35 Gr. Faeces eine bedeutende Menge ziemlich grosser Hg-Kügelchen; in 83 Gr. Speichel ziemlich viele kleine Hg-Kügelchen.

Am 26./XI. (25 Ueberstr.) Hämogl. 73, Blutkörp. 5,200.000; wurde frei von Symptomen aus dem Krankenhause entlassen.

Bei allen an den obengenannten Tagen ausgeführten Untersuchungen fanden sich eine bedeutende Anzahl Cylinder.

Am 18./XII. Alb. 0·9 Proc., Cylinder in sehr reichlicher Menge; Hämogl. 75, Blutkörp. 4,630.000.

Am 4./I. 1895 Alb. 1·0 Proc., Cylinder in reichlicher Menge, Hämogl. 70, Blutkörp. 4,900.000; in 335 Gr. Harn einige kleinere Hg-Kügelchen; in 27 Gr. Faeces eine grosse Menge Hg-Kügelchen, darunter einige nicht kleine.

Wir finden nun zwar in diesem Fall, wo ich eine ziemlich grosse Quantität Speichel untersucht habe, eine etwas grössere Hg-Menge im Speichel, als in den vorhererwähnten Fällen, dessen ungeachtet ist sie aber sehr klein, und dieses, obschon eine so schwere Stomatitis auftrat, dass der Patient einige Tage mit der Behandlung aussetzen musste. Nicht einmal dieser Fall kann als ein Beweis dafür gedeutet werden, dass das absorbirte Quecksilber sich bei einer Nephritis seinen Weg hauptsächlich durch die Speicheldrüsen sucht.

Ungeachtet wir nun in allen diesen Fällen die im Speichel enthaltene Hg-Menge so minimal finden, so ist doch die aufgezeichnete, durch die Speicheldrüsen eliminirte Quecksilbermenge zu gross. Bei der Ueberstreichungsbehandlung verdunstet nämlich Hg und dasselbe kommt dann durch Einathmung u. s. w. in den Organismus. Es ist ja ziemlich sicher, dass ein wenn auch nur geringer Theil des durch den Mund eingeathmeten Quecksilbers für den Augenblick im Munde bleibt,

von wo es nachher durch Ausspucken entfernt wird. Da ich zu meinen Speicheluntersuchungen nur Gesammtspeichel anwenden konnte, ist es ja ziemlich sicher, dass in dem gesammelten Speichel nicht nur durch die Speicheldrüsen eliminirtes, sondern auch in der obengenannten Weise in den Mund gelangtes Quecksilber enthalten war, daher sich auch eine zu grosse Menge durch die Speicheldrüsen eliminirtes Hg aufgezeichnet findet. Hierfür spricht auch der folgende Fall.

Fall XLV. W., Syphilis (erster Ausbruch) und Alkoholismus. Der Patient wurde in eine Abtheilung gelegt, wo keine syphilitischen Kranken gepflegt werden, wo also keine Ueberstreichungen vorkommen und sich mithin auch keine Möglichkeit findet, von anderen Patienten verdunstetes Quecksilber in den Mund zu bekommen. Er wurde mit Injectionen von Th.-Hg behandelt.

Am 11./I. Alb. 0·2 Proc., Th.-Hg-Inj. I.

Am 16./I. Alb. 0·1 Proc., Th.-Hg-Inj. II, in 350 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, einige ziemlich grosse Hg-Kügelchen; in 32 Gr. Faeces mehrere recht kleine Hg-Kügelchen; in 70 Gr. Speichel keine Hg-Kügelchen.

Am 21./I. Alb. 0·07 Proc., Th.-Hg-Inj. III; in 365 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, zwei grosse und eine Menge kleinere Hg-Kügelchen; in 31 Gr. Faeces eine bedeutende Menge kleinerer Hg-Kügelchen; in 45 Gr. Speichel zwei sehr kleine Hg-Kügelchen.

Am 26./I. Alb. 0·05 Proc., Th.-Hg-Inj. IV; in 355 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, eine recht grosse Menge meist kleinerer Hg-Kügelchen; in 36 Gr. Faeces eine bedeutende Menge meist kleiner Hg-Kügelchen; in 33 Gr. Speichel einige kleine Hg-Kügelchen.

Am 31./I. Alb. 0·05 Proc., Th.-Hg-Inj. V; in 360 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, einige ziemlich grosse Hg-Kügelchen; in 34 Gr. Faeces eine unendliche Menge meist kleiner Hg-Kügelchen; in 22 Gr. Speichel einige kleine Hg-Kügelchen.

Am 5./II. Alb. (Salp.), Th.-Hg-Inj. VI; in 360 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, einige recht grosse Hg-Kügelchen; in 35 Gr. Faeces eine unendliche Menge meist kleinerer Hg-Kügelchen; in 23 Gr. Speichel ein kleineres Hg-Kügelchen.

Auch wenn wir die bei den letzten Untersuchungen angewendete geringe Speichelmenge in Betracht ziehen, ist die in diesem Falle durch die Speicheldrüsen stattgefundene Hg-Elimination gleichwohl minimal gewesen.

Wir haben also kein Recht, bei einer Nephritis mercuriale Stomatitis aus dem Grunde zu erwarten, dass Hg in grosser Menge durch die Speicheldrüsen eliminirt werde, und meine

Erfahrung ist auch die, dass sich eine ausgeprägte Disposition für mercuriale Stomatitis bei Nephritici nicht findet. Man dürfte eher das Recht haben, bei solchen Patienten das Auftreten einer mercurialen Darmaffection zu erwarten. (Es versteht sich natürlicherweise von selbst, dass hierbei keine Rücksicht auf die Patienten genommen wird, die das Hg innerlich gebrauchen.) Ich habe indessen nur einen Fall gesehen, der sich in dieser Richtung deuten lässt.

Fall XI. Am 28./IV. Ord. Einreibung von 3 Gr. Ung-Hg.

Am 2./V. Alb. 0·07 Proc., in 370 Gr. Harn, spec. Gew. 1·014, mehrere sehr kleine Hg-Kügelchen; in 45 Gr. Faeces ein recht grosses und zwei kleinere Hg-Kügelchen; in 50 Gr. Speichel zwei besonders kleine Hg-Kügelchen.

Am 6./V. bedeutender Tenesmus; Diarrhoe, eigentlich bluntuntermischter Schleim.

Am 7./V. in 375 Gr. Harn, spec. Gew. 1·015, recht viele kleinere Hg-Kügelchen; in 70 Gr. (bluntuntermischter) Faeces viele grosse und einige kleine Hg-Kügelchen; in 55 Gr. Speichel ein nicht kleines und zwei kleine Hg-Kügelchen.

Am 10./V. seit dem vorhergegangenen Tage feste Stuhlgänge; wieder Einreibungen; in 200 Gr. Harn, spec. Gew. 1·014, zwei ganz grosse Hg-Kügelchen; in 42 Gr. Faeces eine grosse Menge recht grosser Hg-Kügelchen; in 48 Gr. Speichel vier kleine Hg-Kügelchen.

Am 20./V. in 360 Gr. Harn, spec. Gew. 1·012, mehrere nicht kleine Hg-Kügelchen; in 31 Gr. Faeces eine grosse Menge nicht kleiner Hg-Kügelchen; in 52 Gr. Speichel ein nicht kleines und ein sehr kleines Hg-Kügelchen.

Am 27./V. in 365 Gr. Harn, spec. Gew. 1·009, einige ganz grosse Hg-Kügelchen; in 32 Gr. Faeces zwei sehr grosse und eine Menge recht grosse Hg-Kügelchen; in 63 Gr. Speichel ein nicht kleines und ein kleines Hg-Kügelchen.

Hier finden wir Symptome, die auf eine mercuriale Reizung in dem Darmcanal hindeuten und es ist ja auch möglich, dass die bedeutende Elimination von Hg, die durch die Fäces stattgefunden hat, wirklich die Ursache der Diarrhoe gewesen ist. Eigenthümlich ist es aber, dass hernach keine Darmaffection mehr auftrat, da doch fortfahrend eine bedeutende Menge Hg durch die Faeces eliminirt wurde. Wir müssen uns ausserdem in Acht nehmen, dass wir nicht die ganze grosse Hg-Menge, die sich am 7./V. in den Faeces fand, nur auf Rechnung des durch den Darmcanal eliminirten Quecksilbers schreiben. Diese 70 Gr.-Faeces bestanden nämlich zum grossen Theil

aus mit Blut untermischtem Schleim; nun wissen wir, dass sich im Blute stets eine höchst bedeutende Menge Quecksilber findet; es ist deshalb ziemlich sicher, dass das in die Faeces eingemischte Blut reichlich an der bei dieser Gelegenheit gefundenen bedeutenden Quecksilbermenge Theil gehabt hat.

Hiermit mag es sich jedoch verhalten, wie es will, so ist es gleichwohl sicher, dass wir in diesem Falle finden, was wir bei einer so schweren Nephritis erwarten konnten, nämlich eine nicht besonders grosse Quecksilberelimination durch die Nieren; die grösste Menge Quecksilber ist durch die Faeces, durch den Speichel aber nur sehr wenig eliminirt worden.

Alle diese Fälle sagen uns ja, wie wir gefunden, ganz dasselbe: auch durch kranke Nieren kann eine grössere oder geringere Quecksilberelimination stattfinden; durch die Faeces wird unter solchen Verhältnissen stets eine bedeutende Menge Hg eliminirt, während die durch die Speicheldrüsen geschehende Quecksilberelimination minimal ist.

Wenn ich nun versuchen sollte, hier die Schlüsse, die aus diesen meinen Untersuchungen zu ziehen ich mich für berechtigt ansehen kann, zusammenzustellen, so würden es folgende sein:

1. Auch wenn eine minimale syphilitische Albuminurie (T. C. Ae.) beim ersten Ausbruch der Syphilis oder bei Recidiven derselben (secundäres Stadium) vorkommen kann, so geschieht dieses doch selten; sehr selten tritt bei diesen Gelegenheiten eine Albuminurie auf, die mit Salpetersäure nachweisbar ist; höchst zweifelhaft ist es, ob es eine wirkliche syphilitische paremchymatöse Nephritis gibt.

2. In einem späteren Stadium der Syphilis sieht man bisweilen interstitielle Nephritis unter solchen Verhältnissen auftreten, dass ein Causalzusammenhang zwischen ihr und der syphilitischen Krankheit wahrscheinlich ist.

3. In einem späteren Stadium der Syphilis tritt ohne Fieber in einzelnen Fällen eine Nierenaffection auf, bei welcher der Harn eine schmutzig-

braune Farbe zeigt, mehr oder weniger trübe ist, eine geringere Menge Albumin enthält und im Sediment verschiedene Cylinder (Blut- und Epithelcylinder) und eine bedeutende Menge Detritus hat; diese Nierenaffection tritt gleichzeitig mit zerfallenden Gummata u. s. w. an anderen Körpertheilen auf und vermindert sich und verschwindet bei specifischer Behandlung im Einklang mit anderen tertiären Symptomen; sehr wahrscheinlich ist es, dass diese Nierenaffection ihre Ursache in zerfallenden Gummata in den Nieren hat.

4. Die Quecksilberbehandlung, vor allem, wenn sie kräftig ist, verursacht oft Cylindrurie, zuweilen auch Albuminurie, welche Leiden, gleichwie die Stomatitis, je nach der verschiedenen individuellen Disposition dafür, unter gelinderer oder schwererer Form auftreten. Harn ohne Cylinder und Eiweiss berechtigt ebensowenig wie völlig gesundes Zahnfleisch zu dem Schlusse, dass nur eine unbedeutende Menge Quecksilber absorbirt worden ist; nur durch Untersuchung des Harnes und der Faeces auf Hg können wir Kenntniss von der Grösse der absorbirten Quecksilbermenge erhalten.

5. Durch die Quecksilberbehandlung verursachte Cylindrurie und Albuminurie sind ziemlich bald vorübergehend und lassen in der Regel keine Disposition für künftige Nierenaffectionen zurück.

6. Ist eine Nephritis, namentlich eine bedeutende parenchymatöse oder interstitielle Nephritis vorhanden, ist Quecksilber mit Vorsichtigkeit und unter genauer Controle des Zustandes der Nieren zu geben.

7. Bei einer Nephritis wird Quecksilber in grosser Menge durch die Faeces, oft auch in grosser Menge durch die Nieren, aber stets in minimaler Menge durch den Speichel eliminirt.

Aus dem Institut für pathologische Histologie und Bakteriologie des Prof. Paltauf in Wien.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Rhinophyma.

(Histologische und klinische Studie.)

Von

Dr. **Dohi** aus Japan,

Hospitant an der dermatolog. Klinik Prof. Kaposi's in Wien.

(Hierzu Taf. X.)

Der erste Bericht über den mikroskopischen Befund der sog. Pfundnase stammt von Gustav Simon.[1]) Er führt die höckrige Verdickung der Nase auf ein völlig ausgebildetes Bindegewebe zurück, neben welchem alle Talgdrüsen der Nase stark erweitert und mit festem Hauttalg angefüllt gefunden wurden, und nennt diese Krankheit wie seine in- und ausländischen Zeitgenossen Acne hyperplastica.

Der von Virchow[2]) als Acne indurata angegebene Krankheitsprocess mag auch wohl mit Rhinophyma identisch sein. Er beschreibt denselben als ein fortgeschrittenes Stadium von Acne rosacea, indem dabei neben den verstopften, zum Theil pustulösen Haarbälgen und erweiterten Gefässen noch Verdickung der umgebenden Hautpartie sich vorfindet.

Ferd. Hebra ist es, von dem dieses Leiden seine Benennung Rhinophymà erhalten hat.[3]) Auch er rechnet die Krankheit zur Acne rosacea,[4]) von der er sich schon gelegentlich dahin ausgesprochen hat, dass dieselbe in einer Gefäss-

---

[1]) G. Simon. Die Hautkrankheiten durch anatom. Untersuchungen erläutert. Bd. III. 2. Aufl. 1851 p. 362.

[2]) Virchow. Die Geschwülste.

[3]) Hebra. Atlas der Hautkrankheiten. Heft VII. Taf. 6.

[4]) Hebra-Kaposi. Lehrb. d. Hautkrankh. 1874. Bd. I. 629.

und Zellgewebsneubildung bestehe und dass daher ihre Besprechung eigentlich in dem Capitel über Neubildungen stattfinden sollte.[1]) In seinem Lehrbuche fehlt jedoch der Name Rhinophyma. Er schildert vielmehr einen dritten Grad der Acne rosacea wie folgt: „Wenn es unter einer fortschreitenden Entwicklung des so begonnenen Processes endlich zu einer monströsen Verunstaltung der Haut des Gesichtes und insbesondere der Nase kommt, wodurch letztere in ihren Dimensionen nach einer oder der anderen Richtung, oder auch allseitig aussergewöhnlich zunimmt, so würden wir dies für den höchsten und dritten Grad der Acne rosacea gelten lassen können." Dabei meint er, dass die durch die Acne rosacea gesetzten anatomischen Veränderungen der Haut in einer bedeutenden Vascularisation, in Bindegewebsneubildung und Hypertrophie der Follikel bestehen.[2])

Nach der Beschreibung Kaposi's.[3]) in dessen Lehrbuch der Name Rhinophyma als der dritte Grad der Acne rosacea wieder genannt wird, bestehen die lappigen und geschwulstartigen Neubildungen aus neugebildetem, gallertartigem Bindegewebe, welches wohl einer Organisation zu festem, bleibendem Bindegewebe fähig ist, aber ebenso gut — bei der jüngeren Production — auch zur Schrumpfung und Resorption gelangen kann. Nebstdem führt er als die wesentliche anatomische Grundlage der Acne rosacea die Ausdehnung und Hypertrophie der Talgdrüsen, die Ausdehnung der bestehenden und die Neubildung von oberflächlich lagernden Gefässen der Haut, von Teleangieectasie, ja auch Erweiterung der aufsteigenden Coriumgefässe und deren Zweige an.

Lassar erklärt als die hauptsächlichen anatomischen Veränderungen bei Rhinophyma die Vergrösserung und cystische Entartung der Talgdrüsen, um welche sich eine Entzündung mit nachfolgender Bindegewebshypertrophie etablirt und hält diese Neubildung für ein Cysto-Adenofibrom. Als das veranlassende Moment dieser gut-

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 1845. Bd. II. p. 145.
[2]) l. c. 621—634.
[3]) Kaposi. Pathol. u. Ther. der Hautkrankh. 1893. 4. Aufl. p 538.

artigen, homoplastischen Tumorenbildung nimmt er einen unbekannten, in den Talgdrüsen selbst steckenden, allerdings von aussen kommenden Reiz an, der die Hypersecretion und damit die cystische Ausweitung anregt. „Die Bakterienanhäufungen finden sich vor,“ sagt er, „aber es ist unmöglich zu sagen, ob sie oder welche von ihnen ein Accendens oder die Ursache selbst darstellen.“ Das Bindegewebe, das erst secundär neugebildet, soll nach ihm in Folge des grossen Gefässreichthums weich und ohne Tendenz zur narbigen Retraction bleiben.[1,2,3])

Unna[4]) behandelt das Rhinophyma als Folgezustände von sog. Rosacea seborrhoica, die er unter das Capitel des seborrhoischen Eczems einrechnet und als eine Theilerscheinung eines allgemeinen seborrhoischen Catarrhs betrachtet. Diese Folgezustände sind erstens die fibromatöse Wucherung, zweitens die Talgdrüsenhypertrophie. Jeder von diesen beiden Processen kann entweder allein vorkommen oder sie vereinigen sich zur Bildung besonders unförmlicher Geschwülste, indem an verschiedenen Stellen bald das Fibrom, bald die Drüsenhypertrophie vorwiegt.

Nebenbei möchte ich angeben, dass Unna als Hauptunterschied der Rosacea von der gewöhnlichen Acne annehmen will, dass bei den seborrhoischen Processen nur sehr wenig Plasmazellen und keine Chorioplaxen und Riesenzellen gebildet werden, während diese Zellenformen jede länger bestehende Acne in grossen Mengen begleiten.

Hans v. Hebra[5]) will als Ergebniss seiner genauen Untersuchungen behaupten, dass zur Entwicklung des Rhinophymas die Bindegewebsneubildung nebst den aus den vermehrten und dilatirten Blutgefässen etwa stammenden Gewebselementen die Hauptursache abgibt. Diese Neu-

---

[1]) Bericht über die Sitzungen der Abtheilung für Dermatologie und Syphilis während der 62. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ref. in Monatsh. f. prakt. Dermat. 1889. Bd. II. p. 376.

[2]) Dermatol. Vereinigung zu Berlin. Sitzung v. 5. Sept. 1889. Ref. in Monatsh. f. prakt. Dermat. 1890. Bd. I. p. 35.

[3]) Ueber Rhinophyma. Dermat. Zeitschr. Bd. II. H. 5. 1896 p. 485.

[4]) Unna. Histopathologie d. Hautkrankh. 1894 p. 237.

[5]) Hans v. Hebra. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1881 p. 603.

bildung, heisst es an einer Stelle, erreicht durch die vielfältige Theilung der einzelnen Drüsenlappen in mehrere Läppchen, gleichzeitige Proliferation von Drüsenelementen und Production von ganz erstaunlichen Mengen von Talg, der nur äusserst träge entleert wird und so durch Rückstauung eine weitere Ausdehnung der Drüsenwand hervorruft — ihre monströse Formen.

Lesser[1]) scheint über den Vorgang des Processes der Meinung zu sein, dass die erweiterten Gefässe Veranlassung zur Bindegewebswucherung geben und diese die Verlagerung der Ausführungsgänge der Talgdrüsen und somit die zur Entzündung führende Stauung des Drüsensecretes bedingt.

Nach all dem ist also das Rhinophyma eine Krankheitsform, die in Erweiterung und Neubildung der Gefässe. Neubildung des Bindegewebs, Hypertrophie der Talgdrüsen ihre wesentliche Momente findet. Welcher von diesen Processen aber der primäre, welche die secundären sind oder was überhaupt die Ursache des Leidens ausmacht, darüber scheinen die Ansichten der Autoren nicht ganz einig zu sein.

Nun hatte ich im Sommer 1895 Gelegenheit, zwei Fälle von Rhinophyma zu untersuchen. Der erste Fall gehörte der Klinik meines hochgeehrten Lehrers Hrn. Prof. Kaposi an, der die Güte hatte, mir das von ihm abgetragene Stück zur histologischen Untersuchung zu überlassen. Ich lasse hier eine kurze Schilderung des Falls folgen.

54jähr. Mann aus Russland.

Stat. praes. Ausser gleichmässig verbreiteter, kleinknolliger Verdickung und Auftreibung liegt gegen die Nasenspitze ein nahezu wälschnussgrosser, gegen die Oberlippe herabhängender und mit grosser Basis aus der übrigen Nasenhaut hervorragender Tumor vor. Die Oberfläche der Nase ist dicht besetzt mit sehr stark erweiterten und dicke, fetzige Pfröpfe tragenden Talgdrüsenmündungen. Die Stirne, Wangen, Ohren, Schultern, Rücken und Brust sind überaus reichlich besetzt von Comedonen, in den verschiedensten Stadien der Entzündung und Vereiterung befindlichen Acnepusteln und ihnen entsprechenden Narben. Sonst zeigt die Haut meistentheils nur in Form von Lichen pilaris oder Comedonen vorstehende Follikel.

Operation. Prof. Kaposi führte nach vorausgegangener Entleerung der Eiter- und Fettpfröpfe der knolligen Nasenhaut Schnitte vom

[1]) Lesser. Lehrb. der Hautkrankh. 1895.

oberen Drittel des Nasenrückens aus nach beiden Seiten bis an den oberen Winkel der Nasenflügel und excidirte ein keilförmiges Stück der Haut des Nasenrückens sammt dem vorn hängenden Tumor, wobei sich ein enorm sklerotisches Gewebe im subcutanen Bindegewebe fand. Hierauf wurde die Haut der Nasenflügel etwas herunterpräparirt, die Wundränder einander genähert und durch die Naht vereinigt.

Verlauf. Heilung nach acht Tagen. An der rechten Nase ist noch ein anderthalb Cm. im Quadrate messender viereckiger Lappen, an dem später theilweise Excision vollgeführt wurde, so dass die Nase eine nahezu normale Gestalt darbot.

Dem zweiten Fall, der aus dem Institut des Herrn Prof. Paltauf stammt, fehlt die Krankengeschichte.

Beide Präparate waren in Alkohol gehärtet worden; es wurden verschiedene Stückchen von Jedem theils nach Einbettung in Celloidin, theils auch in Paraffin geschnitten; die Schnitte wurden gewöhnlich mit Hämatoxylin-Eosin, nur einige mit Carmin, ferner mit Unna's polychromem Methylenblau (Entfärbung in Glycerinäther-Mischung), nach Gram mit und ohne Gewebsfärbung, gefärbt, in Canadabalsam eingeschlossen.

In beiden Fällen finden sich dieselben Vorgänge, so dass es überflüssig ist, dieselben getrennt zu beschreiben, und wird nur gelegentlich das Vorwiegen des einen oder andern Zustandes, kleine Varianten etc. angegeben werden.

Es dürfte sich bei der Vielgestaltigkeit der vorgefundenen Veränderungen am besten empfehlen, einzelne der Schnitte, die einen bestimmten Zustand in besonderer Ausbildung vorstellen, zu beschreiben, von anderen nur das Nebeneinander verschiedener Zustände anzugeben. Bevor ich damit beginne, sei eine Veränderung betont, die sich anatomisch sehr bemerkbar macht, fast in allen Schnitten wiederkehrt und manchmal fast zur Abgrenzung gewisser Bezirke der histologischen Veränderungen zu verwenden ist. Bereits makroskopisch fallen wie am Lebenden die weiten Poren der Haut, zahlreiche, zumeist parallel laufende Gänge auf, die leicht gekrümmt, in Entfernung von 2—3, aber auch von bis 5 und mehr Millimeter die Haut durchsetzen, so dass an manchen Schnitten förmliche Lappen hervortraten. Diese Gänge sind mikroskopisch vom Epidermis ausgekleidet, deren oberste Schichte verhornt, ein deutliches Stratum granulosum zeigt und deren Reteschicht ähnlich wie interpapilläre Retezapfen in die Umgebung eindringt, manchmal

sehr reichlich und massig, so dass derartige Stellen von Wucherungen des Rete an der Oberfläche nicht zu unterscheiden sind. Am Grunde solcher Gänge, in ihrer Umgebung liegen Läppchen von Talgdrüsen, die beträchtlich vergrössert, secundäre und tertiäre Lappenbildung zeigen; diese Talgdrüsenläppchen münden direct in die Gänge, oft schon kurz unter der Oberfläche, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass diese Einstülpungen der Haut gleichenden Gänge enorm erweiterte und mit Epidermis ausgekleidete Talgdrüsenausführungsgänge sind. Auch an minder veränderten Stellen bemerkt man die Ausführungsgänge der Drüsen erweitert und bis zur Einmündung der Läppchen mit Epidermis ausgekleidet. (Fig. 1.)

Ein derartiges Präparat mit solchen Gängen und dadurch von lappig knolliger Oberfläche habe ich vor mir; die Schnitte sind ca. 2 Cm. lang und bei 1 Cm. breit. Die Epidermis der Oberfläche ist dünn, die basalen Zellen des Rete enthalten gelbliches Pigment, der Papillarkörper ist nieder, stellenweise flach. Zwischen den Gängen ist die Cutis fast ganz eingenommen von Talgdrüsenlappen, die manchmal ganz oberflächlich gelagert sind, aber auch am Grunde der Gänge noch reichlich sind; die Läppchen sind sehr gross, mit secundären und tertiären Bildungen. ausgefüllt mit meist grossen Talgdrüsenzellen. In der Nähe der Ausmündung enthalten die Zellen kein Fett, sondern ihr Protoplasma erscheint nur feinst gekörnt, auch homogen, ist durch Eosin stark färbbar, die Kerne schwach gefärbt, manche Zellen sind platt, stellenweise auch kernlos und verhornend. Die Vergrösserung der Drüsenkörper ist oft so beträchtlich, dass sie, wie gesagt, ganz nahe der Hautoberfläche liegen und dann an solchen Stellen leichte Erhabenheiten bilden, dadurch ist der Papillarkörper abgeflacht, der Ausmündungsgang wie in einer Grube gelagert. Die glatten Muskelfasern erscheinen an kleinen Drüsen verstärkt, um die grösseren herum sind die Muskelbündel zwar auch verbreitet, doch ist eine Vermehrung der Zellen kaum zu constatiren.

Während sich im Papillarkörper und zunächst um die Drüsen fast normales Cutisgewebe mit etwas erweiterten Gefässen, namentlich weiten Venen findet, erscheint das Bindegewebe um die Gänge dichtfaserig, sklerosirt. An manchen

Stellen wuchert das Rete der epidermoidalen Auskleidung der Gänge in Form verzweigter Sprossen in die Umgebung; das Bindegewebe dazwischen erscheint ähnlich einem Stroma von Papillomen vascularisirt. Die erweiterten Gefässe der Cutis können von sonst normaler Beschaffenheit sein, nicht selten aber zeigen sie ein mächtiges Endothel und auch kernreichere Wand. Einzelne weite Venen bieten aber eine ganz zarte Wand.

An einer Gruppe von Schnitten wechseln nur diese Verhältnisse, bald ist dieser oder jener Gang theilweise getroffen oder es sind nur Retewucherungen wie abgekapselte Epidermisreste in skleroseiten Bindegewebe sichtbar; andere Schnitte desselben Stückchens zeigen reichliche Zelleinlagerungen sowohl um einzelne Talgdrüsenläppchen, als an den Gängen und auch um Blutgefässe. Bevor ich aber auf diese Veränderungen eingehe, möchte ich noch ein anderes Bild beschreiben.

Das Stückchen ist kleiner, etwa 1 × 1·5 Ctm., stellt einen flach gewölbten Knoten zwischen zwei weiten Gängen dar, deren jeweilig getroffene Abschnitte gegen die Seiten des mikroskopischen Präparates zu sich finden. (Fig. 2.)

Auch hier ist die Epidermis dünn, die untersten Retezellen enthalten ein feinkörniges gelbes Pigment; der Papillarkörper ist nieder, auf der Höhe der Wölbung ganz abgeflacht, zeigt zartes Cutisgewebe, ab und zu einen weiteren Gefässdurchschnitt und nicht selten zumeist verzweigte, seltener rundliche, pigmentirte Zellen; das Pigment ist hier meist grobkörnig, braun. Das Cutisgewebe ist sehr locker und groblückig, die Bindegewebszellen zumeist vergrössert, wie hypertrophirt, aber auch gequollen, mit netzigem fast schaumigem Protoplasma; in grossen Lücken finden sich auch ziemlich grosse, rundliche Zellen mit grobgekörntem Protoplasma. In den Lücken der Cutis, deren Fasern oft weit auseinander gedrängt sind, bemerkt man feinste körnige Massen, die auch an dem die Räume begrezenden Maschenwerke von Bindegewebs- und elastischen Fasern liegen. Sehr auffallend ist neben dieser Auffaserung der Cutis die Erweiterung der Gefässe und zwar präcapillarer als namentlich der kleinen Venen. Es bieten sich da zwei Arten veränderter Gefässe; die einen stellen ziemlich weite, runde, ovale oder durch abgehende Gefässe im Innern unregel-

mässige Hohlräume mit sehr dünner Wand dar, einer Wand, die fast nur aus dem Endothel und einer dünnfaserigen Bindegewebslage besteht, so das sie fast eher als erweiterte Lymphgefässe erscheinen würden, wenn nicht ihr Inhalt (Blutkörperchen und ein körniges Gerinsel), sowie die von diesen Räumen abzweigenden, in ihrem Lumen ums 6—8fache engere Gefässe, die ebenfalls Blut führen, ihre Natur als erweiterte Venen bestimmt erkennen liessen. Die von solchen Hohlräumen abgehenden Aeste, sowie andere nicht in Verbindung stehende Gefässe sind die der anderen Art. Sie zeigen in dem einen Fall einen auffallend geraden Verlauf, so dass gar nicht selten in einem Präparate fast durch die ganze Länge des mikroskopischen Gesichtsfeldes ein solches Gefäss sichtbar ist; sie sind um vieles enger, zeigen ein Endothel mit grossen Kernen und eine 2. seltener 3. auch grosse ovale oder längliche Kerne führende Zellage. Die Erweiterung und das Missverhältniss in der Weite der Gefässe der 1. und 2. Art sind so beträchtlich, dass man erstere als varicöse Erweiterungen anzunehmen versucht ist, eine Annahme, die ja die klinische Inspection des Rhinophyma wahrscheinlich macht. Ausser erweiterten Blutgefässen finden sich auch weite Lymphgefässe. Auch in diesem Präparate ist das Bindegewebe um jene weiten Gänge sclerosirt und finden sich an ihrem Grunde und in der nächsten Umgebung dieselben grossen Talgdrüsen, wie sie oben beschrieben sind. Während nun Partien des Knotens nur jene beschriebene Veränderung der Cutis, die am besten als die eines chronischen Oedems zu bezeichnen ist und die Gefässerweiterung zeigen, finden sich an anderen Partien Zellansammlungen um die Gefässe, und zwar sowohl um jene erweiterten venösen, präcapillaren, als auch um kleine Arterienästchen. Diese Zellenanhäufungen bestehen aus spärlichen, grossen hellkernigen Bindegewebszellen, aus kleineren ähnlichen Granulationszellen, dann aus einkernigen kleinen Rundzellen und polynuclären Leukocyten, und aus zumeist zahlreichen Zellen, die sich den Unna'schen Plasmazellen analog verhalten. Namentlich um die lang verlaufenden Gefässe finden sich streckenweise Zellhaufen, die fast nur aus Plasmazellen bestehen. Ganz dieselben Zellhaufen finden sich auch an ein oder

dem anderen Drüsenlappen. Die Beschreibung dieses Knotens bezieht sich zunächst auf den 1. der untersuchten Fälle; aber auch im 2. Falle finden sich ganz ebenso beschaffene Partien einer welligfasrigen, gröblückigen Cutis mit erweiterten Gefässen; nur sind hier letztere mehr geschlängert. Sehr deutlich treten hier auch in Begleitung von Blutgefässen erweiterte Lymphgefässe auf. An einer anderen Partie des 1. Falles, die im Ganzen ähnliche Veränderungen zeigte, war auch Fettgewebe und zu unterst einzelne Bündel quergestreifter Musculatur der Nasenmusculatur sichtbar. Hier zeigte sich an den Gefässen zwischen den Fettzellen dieselbe Erweiterung und Hypertrophie ihrer Wand wie in der Cutis. Die Zellinfiltration erscheint ebenfalls im Fettgewebe, auch noch um die Gefässe jener Muskelbündel. Unter den Zellen im Fettgewebe sind ebenfalls zahlreiche Plasmazellen, dann grosse protoplasmareiche Zellen, deren homogenes Protoplasma sich stark mit Eosin färbt, ferner Zellen, die angefüllt sind mit hyalinen Kugeln verschiedener Grösse.

Ich habe schon der Zellinfiltrationen, die sich neben der Veränderung der Gefässe, der Drüsen der Haut und des Bindegewebes der Cutis finden, Erwähnung gethan und sie theilweise bereits beschrieben. An manchen Stellen nun treten dieselben sehr in den Vordergrund, ja die damit zusammenhängenden Veränderungen beherrschen das histologische Bild.

So finden sich an denselben Stückchen, von welchen die erst beschriebenen Präparate herrühren, auch Serien von Schnitten, an welchen das Cutisgewebe in seiner oberen und mittleren Schichte sehr zellreich ist und in eine Art Granulationsgewebe verwandelt erscheint. Die Epidermis der Oberfläche sendet dicke, plumpe, tief reichende Fortsätze, zum grössten Theil aus Zellen des Rete Malpighi bestehend, in die Tiefe. Die Cutis ist durchsetzt von zahlreichen Zellen, theils Bindegewebs- und Granulationszellen, theils aber auch von kleineren mononucleären Elementen, so dass die Grundsubstanz auf nur spärliche, zarte Fäserchen reducirt ist. An solchen Stellen finden sich auch grosse hyaline Kugeln. In diesem Granulationsgewebe finden sich dieselben weiten, zumeist senkrecht aufsteigenden Gefässe. Während hier die Ausbreitung mehr

diffus ist, finden sich an anderen Stellen im dickbalkigen, sklerosirten, intensiv durch Eosin gefärbten Bindegewebe nebst den bereits beschriebenen Zellanhäufungen um Gefässe auch umschriebene Herde vom Granulationsgewebe, ferner vereinzelte, knötchenartige Herde mit einer vielkernigen Riesenzelle im Centrum und grossen, protoplasmareichen, den Epitheloidzellen ähnlichen Elementen in der Umgebung. Ferner finden sich am häufigsten in der Nähe breiter, erweiterter Gänge oder um Talgdrüsen oder in einem solchen Herde von Granulationsgewebe oder im sklerosirten Gewebe, endlich auch in manchen Präparaten in der nächsten, nicht weiter veränderten Umgebung von Talgdrüsen Zellanhäufungen, die nur aus zerfallenden Leukocyten oder Eiterzellen bestehen, zwischen denen das Grundgewebe vollständig aufgelöst ist, so dass miliare Abscesse entwickelt sind. An solchen Stellen sieht man die Peripherie eines Talgdrüsenläppchens oder ein ganzes Läppchen oder den epidermoidalen Herd von Leukocyten überschwemmt, die Wandzellen durch krümlige Massen eines Exsudates abgehoben, mithin alle Erscheinungen einer acuten Entzündung. Diese Entzündungsherde können auch beträchtlich grösser sein und es fanden sich in jedem Falle erbsen- und darübergrosse Abscesse. Leider war der Inhalt dieser Abscesse im gehärteten Präparate beim Einschneiden ausgefallen und konnte nur die Abscesswand untersucht werden. An einem solchen bohnengrossen Abscesse des 2. Falls besteht dieselbe aus einem Granulationsgewebe, dessen Hauptbestandtheile grosse Granulationszellen und zahlreiche, vielgestaltige und vielkernige Riesenzellen bilden, die manchmal in ganzen Haufen entwickelt sind, dazwischen zarte Capillaren und an der Peripherie, vom sklerotischen Gewebe begrenzt, ein förmlicher Mantel verschiedener Rundzellen, unter welchen Leukocyten und Plasmazellen überwiegen. Namentlich letztere bilden oft ausgedehnte Haufen, so längs der mehrmals besprochenen weiten Gefässe. Zwischen den Riesenzellen, besonders wo sie grosse Aggregate bilden, findet sich eine theils körnige, theils streifige Masse mit Fragmenten von Leukocyten, hie und da auch, sowie an der Oberfläche der Abscesswand eine deutlich kennbare Epidermiszelle. Bei Gram'scher Färbung mit nachträglicher

Safranintinction erscheinen diese Epidermisschuppen durch die intensive Gentianaviolettfärbung, welche sie electiv festhalten, zahlreicher, leicht und sicher erkennbar. Ganz vereinzelt findet man endlich an Riesenzellen solche Epidermisschuppen angelagert. (Fig. 3.)

Auch an nach Unna mit polychromem Methylenblau und Orcein gefärbten Schnitten derselben Partien finden sich neben solchen Riesenzellen lichtblau gefärbt einzelne verhornte Zellen. Bei derselben Färbung sieht man im sclerotischen Bindegewebe der Umgebung zahlreiche Mastzellen, wie sich solche überhaupt an verschiedenen Präparaten stellenweise sehr reichlich finden. Das ganze Stückchen, in welchem diese Abscesse sich befanden, zeigt ein sclerosirtes Bindegewebe, welches über 1 Ctm. mächtig und stellenweise reichlich vascularisirt ist, und die besprochenen Zellenansammlungen am Grunde cystisch erweiterter Höhlen mit epidermoidaler Auskleidung und an einzelnen, kleinen Talgdrüsen. Weder bei der Gramschen Färbung noch bei der Färbung mit Methylenblau konnten in der Wand dieser grösseren Abscesse Bakterien gefunden werden. Leider waren auch die beschriebenen Miliarabscesschen nicht dahin untersuchbar, da sie sich immer nur in einem oder anderem Schnitte zufällig gefunden haben und andere auf Bakterien gefärbte Schnitte diese Abscesse nicht zeigten. Wohl aber fanden sich in sowohl nach Gram, als mit Methylenblau gefärbten Schnitten constant in dem aus Epidermisschollen bestehenden Inhalte von Talgdrüsengängen verschiedene Bakterien sowohl von Coccenform, als auch Stäbchen verschiedener Formen.

Einen bunten Wechsel dieser verschiedenen Vorgänge acuter und chronischer Entzündung, sclerotisches Gewebe und gefässreiches Granulationsgewebe, dazwischen Stücke von erweiterten Talgdrüsengängen und mehr oder weniger hypertrophirte Talgdrüsenläppchen boten andere untersuchten Partien. Zu erwähnen wäre noch, dass sich noch sehr häufig im Granulationsgewebe und in der Umgebung solcher, ferner auch sonst zerstreut in der Nähe von Gefässen braunes Pigment in Zellen eingeschlossen fand und bis hanfkorngrosse, cystische Bildungen, von Epidermis ausgekleidet, wohl Reste von Talgdrüsen.

Wollen wir nun die verschiedenen histologischen Bilder untereinander in Verbindung bringen und erläutern, so sei zunächst der hauptsächlichst beobachteten Veränderungen gedacht. Dieselben betreffen die Gefässe, das Cutisgewebe und die Drüsen; sie sind theils vegetativer und nutritiver Natur, theils sind es entzündliche Processe acuten und chronischen Verlaufs.

Bei dem Umstande, dass die Veränderung der Gefässe sich sehr verbreitet findet, nicht nur die Cutis sondern auch die Subcutis betrifft, möchte ich dieselbe zuerst hervorheben. Die Blutgefässe sind erweitert, sehr häufig ist ihre Wand verdickt; diese Gefässerweiterung beherrscht auch das klinische Bild der Acne rosacea von ihren Anfangsstadien. Woher die Erweiterung rührt, lässt sich aus dem histolog. Bilde nicht ableiten; sie ist wohl auf eine Innervationsstörung zurückzuführen, auf eine Angioneurose. Die Erweiterung des Gefässes hat die Hypertrophie der Wand zur Folge, indem dadurch die Erweiterung des Lumens eine theilweise Compensation erfährt. Wir fanden auch sehr stark erweiterte Venen mit sehr dünner Wand; diese Veränderung möchte ich als ein 2. Stadium betrachten, in welchem die hypertrophirten Wandelemente ihre Contractibilität eingebüsst haben und nun noch mehr erweitert sind. Dass die beiderlei Arten von Gefässen nicht wirklich verschiedenen Vorgängen entsprechen, geht daraus hervor, dass sich an ein und demselben Gefässstamme neben der einfachen, hochgradigen Erweiterung Aeste mit hypertrophischer Wand finden. Ich spreche immer nur von „erweiterten" Gefässen. Andere Autoren (z. B. (Hebra) fanden auch Neubildung von Gefässen. Die Thatsache der Neubildung von Gefässen ist schwer festzustellen, namentlich müssten Injectionspräparate zum Untersuchungsmateriale dienen; denn dadurch, dass mit der Erweiterung des Lumens und mit der Verdickung der Wand viele Gefässe sichtbar werden, die sonst in der Leichenhaut oder der ebenfalls anämischen, excidirten Haut nicht oder nur angedeutet sichtbar sind, ist nicht bereits eine wirkliche Vermehrung der Gefässe erwiesen. Manchmal schien es wohl, als ob in dem jungen Bindegewebe, welches in der Umgebung der Gefässe sich entwickelt, Capillaren neuer Bildung vorhanden wären; Vorgänge, welche

direct auf die Neubildung von Gefässen hindeuten, konnten aber nicht sicher beobachtet werden. Ich muss daher die Neubildung von Gefässen im Sinne eines diffusen, über das ganze Gebiet ausgedehnten Vorganges fraglich lassen und möchte mich eher verneinend verhalten.

Die Erweiterung der Gefässe wird eine Veränderung der Circulation zur Folge haben, die im allgemeinen im Bestehen einer dauernden Hyperämie sich äussert. Dieser Zustand hat wohl nutritive Störungen zur Folge; die Ueberernährung wird sich in verschiedener Weise geltend machen. An der Epidermis ist die stellenweise stärkere Verhornung, die klinisch als Schuppenbildung sich manifestirt, als ein Ausdruck der Ernährungsanomalie anzuführen. Auf dieselbe dürfte die klinisch oft im Vordergrund stehende Hypersecretion der Drüsen zurückzuführen sein und ist der Anstoss für die Drüsenhypertrophie zu suchen, welche in der reichlichen Verhornung des Epithels der Ausführungsgänge, in der Verstopfung derselben durch mechanische Momente eine Steigerung erfährt. Ob an der Drüsenhypertrophie derselbe nervöse Einfluss, auf den wir bezüglich der Erweiterung der Gefässe recurriren müssen, auch mitspielt, lässt sich nicht entscheiden. Die Musculatur zeigt keine merkbare Hypertrophie; die Verhornung des Wandepithels der Drüsengänge findet ihren Ausdruck auch in der Entwicklung einer sehr mächtigen Granulosa. Unna findet in der Hypersecretion der Drüsen, im seborrhoischen Catarrh, dem er die „Rosacea seborrhoica" zurechnet, ein Hauptcharakteristicum, welche Erscheinung er ebenfalls von der Uebererernährung durch die vasomotorische Störung ableitet. Hebra betont dieselbe ebenfalls als ein wesentliches Moment der Acne rosacea und führt die mechanischen Verhältnisse, als wie mangelhafte Entleerung und Secretstauung als Ursachen für die Drüsenhypertrophie an. Nach unseren Untersuchungen dürfte als eine weitere, nicht zu unterschätzende mechanische Ursache die starke Verhornung des Epithels, die bis in die Läppchen reicht, die epidermoidale Beschaffenheit desselben noch anzureihen sein. Ob die Retewucherungen dieses Epithels auch nur auf die Ernährungsanomalie zurückzuführen ist, oder ob nicht die concomitirenden entzündlichen Processe eine ätiologische Bedeutung

für dieselben haben. lässt sich nicht glattweg entscheiden. Der Befund eines reicher vascularisirten Bindegewebes in der Art eines papillären Stromas, welcher bei sehr reichlichen Proliferationen dieses Epithels beobachtet wurde, dürfte für die Mitbetheiligung der entzündlichen Vorgänge sprechen. Es würden diese Retewucherungen dann in Analogie stehen mit den auch anderwärts bei chronischen Entzündungsprocessen beobachteten Epithelwucherungen.

Die Drüsenhypertrophie kann sehr mächtig werden, zu tumorartigen Bildungen führen, wie es die bei der klinischen Inspection zu beobachtenden, gelblich durch die dünne, glatte Haut durchschimmernden knotigen Erhabenheiten sind. Sie ist aber immer als Drüsenhypertrophie und nicht als Adenom aufzufassen. Denn immer bleibt der typische Bau, die Zugehörigkeit der Läppchen zu Ausführungsgängen, die Localisation in der Cutis etc. erhalten, so wie die Secretion von dem Fortbestande der Function zeigt. Wir haben es nur mit einer excessiven Entwicklung derselben zu thun, aber, so sehr sie auch manchmal in Knotenform auftritt, nicht mit einem Adenom im pathologisch-anatomischen Sinne.

Von allen Untersuchern wird ferner die Neubildung von Bindegewebe als ein wesentlicher Bestandtheil der progressiven Gewebsbildungen beim Rhinophyma angeführt und manche sprechen geradezu von fibromatösen Wucherungen oder von der Entwicklung eines Fibroms kurzweg. Auch in unseren Fällen finden sich Partien, die nur aus Bindegewebe bestehen. Ich gab oben auch die Beschreibung einer bindegewebigen, knotigen Partie, die auch im mikroskopischen Präparate sich von der nächsten Nachbarschaft abhob. Die Veränderungen waren aber zunächst die eines chronischen Oedems; durch die Erweiterung der Blutgefässe, die Verlangsamung der Circulation durch die varicösen Erweiterungen der kleinen Venen kommt es zur Stauung und stellenweise zur reichlichen Transsudation; das Cutisgewebe wird groblückig, die Bündel auseinander gedrängt und zu wellig verlaufenden Fasern aufgefasert, die Lymphgefässe werden erweitert, ein Theil der Zellen schwillt an, und wandelt sich in rundliche wie geblähte Elemente um. Das stellenweise in den Maschenräumen der so veränderten Cutis beobachtete, körnige

Material ist als Niederschlag aus der eiweisshältigen Oedemflüssigkeit zu betrachten. Daneben kommt es nun neben Hypertrophie der Bindegewebszellen auch, aber nach unseren Bildern in beschränktem Masse, zur zelligen Neubildung, und zwar in der nächsten Umgebung der Gefässe. Dieses junge Gewebe scheint aber wenig Tendenz zur Umwandlung in faseriges Gewebe zu besitzen, dessen Entwicklung andern, entzündlichen Ursprungs zu sein scheint. Es scheint auch keine reichliche Ausbildung zu erfahren. Denn so wie jener beschriebene Knoten fanden sich noch kleine Antheile zwischen dem sclerosirten oder entzündlich infiltrirten Gewebe, und nirgends war die zellige Neubildung beträchtlicher, überwiegend blieben die Erscheinungen des chronischen Oedems. Wir möchten diese Partien jenen molluseiformen Partien der klinischen Beobachtung zuschreiben, deren fast gallertige Beschaffenheit des Gewebes wie junges Bindegewebe von den Autoren gerne betont wird; wir möchten ferner auch glauben, dass sie es sind, welche von den verschiedenen Untersuchern als fibromatöse Neubildung oder als Fibrom bezeichnet worden sind. Damit wären die aus der primären Angioneurose und der consecutiven nutritiven Störung abzuleitenden Veränderungen erschöpft; sie sind vegetativer Art, mit dem Charakter progressiver Gewebsbildung.

Die zweite Art der Veränderungen ist entzündlichen Ursprungs. Es kommt in und um die erweiterten Drüsengänge, an und um die Drüsen, in ihrer Umgebung zu Entzündungsprocessen, die unter Proliferation von Bindegewebszellen und Infiltration mit emigrirten Zellen theils chronisch verlaufen, zur Entwicklung von Granulationsgewebe führen, theils acute Eiterungen, Vereiterungen von Follikeln hervorrufen, woran sich ebenfalls die Entwicklung eines Granulationsgewebes und jungen Narbengewebes anschliesst. Es entwickeln sich schliesslich Gewebsproliferationen, die als sclerosirtes Bindegewebe oder Narbengewebe enden, die bereits eingesetzten Veränderungen noch steigern oder unterhalten, so dass eine Art circulus vitiosus gegeben ist. Durch das Narbengewebe können Theile von Follikeln abgeschlossen, die Gänge verengt werden, es bilden sich Cysten aus, wie sie auch in unseren Präparaten nicht fehlen. Tief gelegene Abscesse rufen einen lange dauernden Reizungs-

zustand hervor, der in der Umgebung zu mächtigen Bindegewebswucherungen führt. Das Narbengewebe kann die Circulationsstörung in umschriebenen Bezirken noch wesentlich steigern. Gewiss bilden diese Zustände, namentlich die umschriebenen Gewebsproliferationen einen wesentlichen Antheil an den Gewebswucherungen des Rhinophyma. Es wäre aber zuweit gegangen, die Bindegewebshypertrophie ausschliesslich auf die entzündliche Vorgängen zurückzuführen. Das sclerosirte Bindegewebe, namentlich jenes der Umgebung der weiten Drüsengänge, jene dichten Bindegewebszüge, in welchen Reste von Epithelsprossen eingeschlossen sind — dann all das weichere Granulationsgewebe sind aber darauf zurückzuführen.

Dieser Entzündungsprocess hat viel Aehnlichkeit mit dem bei der gewöhnlichen Acne, bei der Acne hypertrophica und der Acne pustulosa. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass auch hier in dem Inhalt der erweiterten Drüsengänge und der Follikel der entzündliche Reiz gegeben ist. Ob derselbe chemischer Natur — Zersetzung des retinirten Fettes — oder bakteritischer Natur ist, bleibe dahingestellt. Es finden sich nämlich in unseren Fällen in den Drüsengängen zwischen den Hornlamellen oder im verschliessenden Pfropf Bakterien. Würde man bezüglich der zelligen Zusammensetzung des entzündeten Gewebes Unna's Angaben und Eintheilung folgen, so wären diese Processe der gewöhnlichen Acne zuzurechnen und von der Acne rosacea abzutrennen. Nach Unna besteht nämlich ein Hauptunterschied zwischen Rosacea und Acne darin, dass bei ersterer nur wenig Plasmazellen und aus diesen keine Chorioplaxen und Riesenzellen gebildet werden, während bei der Acne einfach hypertrophische Spindelzellen, enorm vergrösserte und stark tingible, multipolare, plasmareiche Zellen, gewöhnliche Plasma- und Mastzellen in bestimmtem Wechsel Haarbälge und Follikel umgeben, es um letztere zur Bildung mehrkerniger Zellen, riesiger Chorioplaxen und auch endlich wahrer Riesenzellen kommt. Die Acne ist nach Unna somit ein typisches Granulom, die Rosacea aber nicht.

In unseren beiden Fällen fanden sich übereinstimmend zahlreiche Plasmazellen, ganze Anhäufungen solcher, viele Mastzellen, viele mehrkernige und Riesenzellen, namentlich in dem

Granulationsgewebe der Abscesse, ja auch in vereinzelten knötchenartigen Herden Riesenzellen mit peripher geordneten Kernen, so dass das Gewebe beim ersten Anblick einige Aehnlichkeit mit tuberculösen Geweben hat. Für die Genese der Riesenzellen haben wir mit der Beobachtung verhornter Epidermiszellen im Granulationsgewebe, umschlossen von Riesenzellen einen festen Stützpunkt, dieselben als Fremdkörperriesenzellen aufzufassen. Nach jüngeren Beobachtungen können auch Epidermiszellen als Fremdkörper wirken (Polypen der Paukenhöhle, Manasse).[1]) Sie sind Reste der Auskleidung der vereiternden Follikelgänge. Die Aehnlichkeit unserer Befunde mit denen Unna's bei der Acne pustulosa geht noch darin weiter, dass auch wir constant in den Pfröpfen der Gänge und in den Hornmassen der Wand Bakterien fanden. Nur sind diese Bakterien verschiedener Art, Coccen und zwar zweierlei Grösse, ferner kurze, und längere Bacillen und endlich auch gekrümmte Stäbchen. Unna hingegen fand als Bewohner der Comedonen constant eine Art kurzer Bacillen mit Schleimhüllen. Anderseits steht wieder in Uebereinstimmung mit Unna's Angaben das Fehlen von Staphylococcen in unseren Fällen; denn die spärlich vorgefundenen Coccen entsprechen nach ihrer Lagerung nicht Staphylococcen. Unna hält aber die Abwesenheit der letzteren für die Acneeiterung für charakteristisch.

Es würde sich demnach fragen: Haben wir es in unseren Fällen mit einer Combination von Acne rosacea und gewöhnlicher Acne zu thun gehabt, und ist nach Unna ein Unterschied zwischen reiner Acne rosacea im Stadium des Rhinophyms und einer solchen Combination aufzustellen, oder finden sich die Processe doch constant in dieser Weise combinirt, dass das Rhinophym zwar eine complexe Erkrankung vorstellt, aber doch immer derselben Zusammensetzung ist? Es lässt sich a priori gewiss nicht leugnen, dass bei dem Umstande, dass bei der Acne rosacea, ob sie nun seborrhoischer Natur (Unna) oder eine Angioneurose (Kaposi) ist, die Erweiterung der Drüsengänge und die Hypertrophie der Drüsen mit Hypersecretion und Bildung von Comedonen vorkommt, nothwendig die Bedingung für eine Acnebildung gegeben ist und es schwer fallen dürfte,

[1]) Virchow's Archiv, 136. Bd.

die Processe zu trennen. Auch spricht Kaposi von dem Auftreten von Acnepusteln beim Rhinophym, doch hält er dasselbe von für mehr untergeordneter Bedeutung, welches das eigentliche Wesen des Processes nicht betrifft. Es muss aber erst eine weitere Erfahrung zeigen, ob wirklich der zellige Aufbau der entzündlichen Gewebe berechtigt, darnach Trennungen und Sonderungen durchzuführen; aber selbst wenn dem so sein sollte, so möchten wir doch mit Kaposi dem Auftreten der Acne keine so wesentliche Rolle beimessen. Gewiss ist, dass unsere histologischen Befunde mit der von Kaposi vertretenen Anschauung von der primären Angioneurose (vegetative Störung) und den daraus hervorgehenden Ernährungsstörungen, die sich durch Hypersecretion und atypische Degeneration der Secrete (verschiedenfettige und keratinöse Umwandlung der Zellen), weiters in Hypersecretion und Hypertrophie der Talgdrüsen, in Zunahme des Bindegewebs durch Induration, in chronischem Oedem und endlich auch in Neubildungen offenbaren, im Einklange stehen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Prof. Kaposi, für die Ueberlassung des Falles meinen aufrichtigsten Dank zu sagen und ebenso dem hochgeehrten Herrn Prof. Paltauf, der die Leitung bei meiner histologischen Untersuchung zu übernehmen so gütig war; ferner danke ich Herrn Assistenten Spiegler für seinen freundlichen Beistand.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel X.

Fig. 1. Vergrösserte Talgdrüse; in ihrem Ausführungsgange, soweit das Lumen getroffen ist, eine epidermoidale Auskleidung. In der Umgebung stellenweise entzündliches Infiltrat.

Fig. 2. Bindegewebige Partie. *O* Oberfläche. *T* Erweiterter Talgdrüsengang, nahe seiner Wand ein miliarer Abscess; erweiterte Blutgefässe (*g*) mit hypertroph. Wand, Anhäufungen von Plasmazellen in ihrer nächsten Umgebung; bei *g'* zahlreiche Plasmazellen, allenthalben zerstreut viele Mastzellen (dunkel). Das Bindegewebe wellig fasrig, in der Umgebung des Talgdrüsenganges und der epithelialen Reste sclerosirt.

Fig. 3. Riesenzellen aus dem Granulationsgewebe einer kleinen Abscesshöhle; bei *E* verhornte Epidermiszellen (Gram-Färbung), daneben Granulationszellen und vereinzelte Leukocyten.

Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Ueber multiple subcutane Gummen im Frühstadium der Syphilis

nebst Mittheilungen über den diagnostischen Werth des miliaren Tuberkels

von

Dr. **Karl Herxheimer,**
Oberarzt.

M. M., Packer, 34 Jahre alt, verheirathet, ist ein kräftiger mittelgrosser Mann von etwas blasser Hautfarbe und gutem Fettpolster. Die Familienanamnese ergibt, dass sowohl der Vater mit 73 Jahren als die Mutter ebenfalls hochbetagt an Altersschwäche gestorben sind. Ein Bruder starb mit 25 Jahren an Lungenentzündung in Folge von Influenza. Die übrigen Geschwister leben und sind gesund.

Pat. gibt ferner an, keine Kinderkrankheiten gehabt zu haben. Er will auch später gesund gewesen sein bis zum Winter 1888/89. Damals habe er einen nässenden stark juckenden Ausschlag um den Leib herum gehabt in der Höhe des Nabels, der durch den Druck seines Gürtels gekommen sei und sich durch beständige Waschungen so verschlimmert habe, dass er sich in ein Kölner Krankenhaus aufnehmen lassen musste, wo er mit einer weissen Salbe behandelt und nach 4 Wochen geheilt wurde.

Etwa am 1. Jänner 1894 bemerkte er an der Umschlagstelle des Präputiums einen harten Knoten, dem er eine Zeit lang keine weitere Beachtung schenkte. Als er dann seinen Cassenarzt aufsuchte, verordnete ihm dieser ein weisses Pulver zum Bestreuen. Am 13. März 1894 suchte er die Dr. S. Herxheimer'sche Poliklinik auf, wo folgender Status notirt wurde.

An die Umschlagstelle des Präputiums grenzend auf der Penisrückfläche eine haselnussgrosse, ovale, sehr derbe, leicht excoriirte Induration. Es bestehen ferner indolente, auffallend harte, zu Packeten angeordnete Leisten- und Schenkeldrüsenschwellungen. Die Schwellung und Härte rechts grösser als links. Auch die Cervicaldrüsen sind stark angeschwollen, weniger die Cubital- und Occipitaldrüsen. Sonstige fühlbare Lymphdrüsen nicht geschwollen.

Es zeigt sich ferner besonders an den Streckseiten der Extremitäten ein universelles, grosspapulöses Exanthem von braunrother, an den Unterschenkeln mehr blaurother Farbe. Die Grösse der einzelnen Papeln erreicht diejenige von 2 Mark- und Thalerstücken. Wo aber die Papeln confluirt sind — und das ist besonders am Unterschenkel der Fall —, sind kinderhandgrosse Stellen erkrankt. Nur vereinzelte Papeln auf Brust, Bauch und Rücken. Die Handflächen weisen zum Theil confluirte Papeln auf. Auf den Tonsillen und Zungengaumenbögen weissliche, verschieden grosse Plaques. Der Rachen stark geröthet.

Gesicht, behaarter Kopf, Nägel, Knochen frei. Keine Allgemeinerscheinungen. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Patient erhält neben localer Behandlung des Primäraffectes mit Empl. hydrarg. Injectionen von Hydrarg. salicylic. 1 : 10 Ol. olivar. und zwar allwöchentlich 1 Pravaz'sche Spritze.

16./VII. 1894. In den letzten 2 Wochen wird die Drüsenschwellung in den beiden Ellbeugen stärker. Die Schwellung der übrigen hat nach den bisher verabreichten 16 Injectionen nicht merkbar abgenommen. Die Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhäute in der letzten Zeit blässer. Kein Albumen im Urin. Pat. fühlt sich matt und klagt über zeitweise des Tags oder Abends eintretenden Kopfweh.

25./VIII. 1894. Bis heute 22 Einspritzungen. Dieselben werden, da der Patient sich matt fühlt, ausgesetzt. Die Papeln haben sich involvirt; an ihrer Stelle braune Pigmentflecke. Drüsenschwellung in demselben Masse vorhanden.

19./X. 1894. An der Beuge- und Streckseite beider Unterarme sowie an den Innenflächen beider Oberschenkel wurden heute 35—40 Geschwülstchen constatirt, die der Patient seit wenigen Tagen bemerkt hat. Dieselben sind erbsen- bis haselnussgross, rundlich, von derber Consistenz und sitzen subcutan. Sie lassen sich etwas unter der darüberliegenden Haut, welche normales Aussehen hat, verschieben. Dieselben sind weder spontan noch bei Berührung schmerzhaft.

28./X. 1894. Die Tumoren haben an Zahl um etwa 10 zugenommen, sind aber in ihren übrigen Eigenschaften die gleichen geblieben. Vom linken Unterarm wurde ein Knoten behufs mikroskopischer Untersuchung exstirpirt. Derselbe lässt sich leicht herausschälen, etwa wie ein nicht verwachsenes Atherom. Die inzwischen vorgenommene physicalische Untersuchung des Patienten ergibt keine Besonderheiten, namentlich ist auch die Milz nicht vergrössert, ebenso wenig ist Husten, Auswurf, Nachtschweiss vorhanden. Das Allgemeinbefinden desselben ist gut. Die durch Herrn Collegen Benario vorgenommene Blutuntersuchung ergibt ein normales Verhalten der weissen und rothen Blutkörperchen. Ordination: Acid. arsenicos. 0·12 — Mass. pilular. Vallet. 3·0 — Extr. Gentian. quant. sat. ut fiant pilul. Nr. 60. 3mal täglich 1 Pille in steigender Dosis bis 3mal täglich 3 Pillen zu nehmen.

8./XI. 1894. Am After eine zerfallene Papel. Ordination: Calomel.

15./XI. 1894. Die Tumoren sind zum Theil völlig verschwunden, zum Theil viel kleiner geworden. Desgleichen sind die Leisten-, Schenkel-, Cubital-, Cervical- und Occipitaldrüsen erheblich zurückgegangen. Eine zweite von Herrn Benario ausgeführte Blutuntersuchung ergibt wiederum normale Verhältnisse.

3./I. 1895. Nachdem Patient bis heute 180 der obenerwähnten Pillen genommen hat, sind die Tumoren bis auf wenige erbsengrosse geheilt.

7./III. 1895. Patient kommt heute wieder, nachdem er seit Jänner weggeblieben war. Er weist am Stamm eine kreisförmige, mattrothe Roseola auf, deren Flecke im Centrum meist normalgefärbte Haut besitzen.

16./III. 1895. Pat. wird auf die Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses aufgenommen. Aus der Krankengeschichte entnehme ich folgende kurze Bemerkungen über den Status: Pat. weist auf der Rückfläche des Präputiums eine kaum merkbar harte strahlige Narbe auf. Leisten-, Schenkel-, Cubitaldrüsen wenig geschwollen, hart. Occipitaldrüsen nicht fühlbar. Auf Brust, Bauch und Rücken kreisförmige, blassrothe Flecke verschiedener Grösse, deren Centrum zum Theil normal gefärbte Haut zeigt. Thalergrosse, rundliche, braune Flecke an Armen und Beinen. Auf beiden Handtellern mattrothe Papeln. An beiden Zungenwänden Plaques muqueuses, namentlich links. Von den oben beschriebenen Tumoren sind nur noch wenige vorhanden. Es sind dies etwa erbsengrosse, rundliche, unter der Haut verschiebliche Tumoren, die elastisch hart sich anfühlen und unterhalb des Ellbogens auf der Innenfläche des linken Vorderarmes sowie auf der Innenfläche des linken Oberschenkels sitzen. Ein Tumor wird zur mikroskopischen Untersuchung exstirpirt. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Defluvium capillorum.

Ordination: Einklatschungen mit Ungt. hydrarg. cin. à 6 grm. (Die Salbe wird nicht eingerieben, sondern mit der Flachhand auf den betr. Körpertheil in gleichmässigen Schlägen geklatscht. Vergl. darüber Therap. Monatsh. 1896, Februar).

26./III. 1895. Nach 9 Klatschungen tritt Patient Familienverhältnisse halber aus dem Hospital aus.

4./IV. 1895. Heute beginnt Pat. in der Poliklinik eine zweite Injectionscur (Hg salicylic. 1 : Ol. oliv., 1 Pravaz'sche Spritze wöchentlich).

15./V. 1895. Bis heute 7 Injectionen, die gut vertragen wurden. Die Tumoren sowohl wie die Roseola und die Papul. ad man. abgeheilt.

22./V. 1895. Das grosspapulöse Exanthem der Arme und Beine, welches unter der ersten Injectionsbehandlung geheilt war und grosse braune Flecke hinterlassen hatte, recidivirt in der Weise, dass sich bei einer Reihe der Pigmentirungen in der Mitte oder am Rande derselben braunrothe Stellen erheben, die meist geschwürig zerfallen. Einzelne wenig geschwollene Drüsen in der Leisten-, Schenkel- und Ellbogengegend. Ordination: Jodkali.

13./VI. 1895. Die zerfallenen Papeln sind auf 40 grm. JK geheilt.

Am 11./VIII. 1895 stellte sich Pat. auch im städtischen Krankenhause wieder vor. Er weist thalergrosse, braune, kreisförmige Pigmen-

tirungen, namentlich an der Streckseite der Arme auf, ebensolche an den Oberschenkeln, doch hier mehr auf die Streckseite localisirt. Von den früher erkrankten Drüsen sind nur die cubitalen noch etwas geschwollen. Die Tumoren vollkommen verschwunden.

8./XII. 1895. Die Flecke an den Armen fast ganz abgeblasst, diejenigen der Beine noch vorhanden, namentlich um die Knie herum. Nur die Cubitaldrüsen noch etwas geschwollen. An beiden Zungenrändern kleine, leukoplakische Stellen.

23./IX. 1896: Status idem. Mikroskopische Untersuchung. Es wurde zunächst der am 28./X. 1895 exstirpirte Knoten untersucht. Die Untersuchung wurde mit Bismarckbraun, Hämatoxylin-Eosin, Lithioncarmin, Orcein-Thionin und van Gieson'scher Färbung vorgenommen. Es zeigt sich, dass wir es mit einem ringsum durch mehrere Lagen von Bindegewebe abgegrenzten Tumor zu thun haben. Diese Schichtung macht den Eindruck einer Kapselbildung. Sie umschliesst in den ersten Schnitten, die von der Peripherie des Tumors stammen, einige rundliche, scharf von einander abgegrenzte Knötchen, welche aus Rundzellen, vereinzelten Mastzellen, epitheloiden und vereinzelten central gelagerten Riesenzellen mit randständigen Kernen bestehen. Am Rande der Schnitte der Querschnitt eines grösseren, erheblich verdickten Gefässes, dessen elastische Fasern sich mit Hämatoxylin-Eisenchlorid und mit Tänzer's Orceinfärbung nicht darstellen lassen. Die Wandungen der Gefässe mit vereinzelten Rundzellen durchsetzt. Hie und da eine Gruppe kleinerer Gefässquerschnitte sowohl in den Knötchen, als auch namentlich in den dieselben trennenden von zahlreichen Rundzellen durchsetzten Bindegewebsarmen. Auch befinden sich in den central gelegenen Knötchen einige Nervenquerschnitte. In den folgenden Schnitten derselben Serie, welche die Verhältnisse in der Gegend des Centrums des Tumors demonstriren, ist die Zahl der Knötchen, welche hier an Grösse bedeutend differiren, eine weit grössere geworden. In den Knötchen wiederum haben die epithelioiden Zellen an Zahl zugenommen und auch die Riesenzellen. Letztere haben z. Th. randständige Kerne, z. Th. aber auch solche, die an einem Pol der Zelle gelagert sind, und endlich sind bei einigen die Kerne in Sternform mehr nach dem Centrum der Zelle zu angeordnet. Auch die kleineren Knötchen weisen Riesenzellen auf. Eine

Verkäsung oder sonstige Gewebsdegeneration ist nirgends wahrnehmbar. Zwischen die bindegewebige Kapsel nun und die Knötchen hat sich in diesen Schnitten ein Granulationsgewebe eingeschoben, welches die Hauptmasse des Tumors ausmacht. Dasselbe ist durchsetzt von massenhaften Mastzellen, die sich in vielen Gesichtsfeldern zu der Zahl der kleinen Rundzellen wie 1 : 3, manchmal aber auch wie 1 : 2 verhalten. In dem Granulationsgewebe sind viele Gefässe wahrzunehmen. Am Rande des Tumors eine kleine Zahl grösserer Gefässe mit gewucherter Adventitia, die mit zahlreichen Rundzellen durchsetzt ist. Mit Hilfe der gebräuchlichen Färbemethoden konnten in dem Tumor Mikroorganismen nicht nachgewiesen werden. Es kamen zur Anwendung die Weigert'sche Färbung auf Fibrin und Mikroorganismen, die Gram'sche Methode und die alkalischen Methylenblaulösungen nach Sahli und Löffler. Ebenso war die Untersuchung auf Tuberkelbacillen nach Ziehl-Neelsen be einer Serie von 25 Schnitten negativ. Auf diese Zahl musste die Untersuchung wegen Mangels an Material beschränkt bleiben.

Bei dem zweiten, im Krankenhaus exstirpirten Knötchen wurde ein anderer Befund erhoben. Auch dieses ist von Bindegewebsschichten umgeben. Der Tumor ist von im allgemeinen zellarmen Bindegewebe gebildet, welches jedoch an vielen Stellen von vereinzelten kleinen Rundzellen durchsetzt ist. In das Bindegewebe eingesprengt sind viele, verschieden grosse, aus Rundzellen bestehende Knötchen, die um ein im Centrum befindliches Gefäss angeordnet sind, das manchmal thrombosirt ist. Je nachdem der Gefässdurchschnitt ein querer oder länglicher ist, haben die Knötchen eine rundliche oder längliche Gestalt. Von epitheloiden oder Riesenzellen ist hier nichts mehr zu sehen. An manchen Stellen erhält man den Eindruck, als wären die Endothelien der Gefässe gewuchert, wenigstens sind dann 2—3 concentrische Zellagen in zwiebelschalenförmiger Anordnung zu sehen. Mastzellen fehlen hier vollständig. Elastische Fasern sind mit Orceinfärbung in sehr spärlicher Zahl nachzuweisen, besonders auch nicht an den hier ebenfalls vorhandenen erheblich verdickten Gefässen am Rande der Geschwulst. Auch hier ist die Färbung auf Mikroorganismen mit Hife der genannten Methoden negativ. Auf Tuberkelbacillen wurde dieses Knötchen nicht nntersucht.

Es handelt sich also um einen kräftigen, hereditär nicht belasteten, mit Syphilis inficirten Mann, bei welchem diese Krankheit sowohl bezüglich der Intensität als auch Extensität recht unangenehm aufgetreten ist. Waren schon die Papeln des Frühstadiums von aussergewöhnlicher Grösse, zeigte sich ferner die Lymphadenitis als besonders intensiv, so waren diese Symptome auch relativ resistent gegenüber der antisyphilitischen Cur. Ja im Verlauf derselben wurde die Drüsenschwellung theilweise stärker. Nach 22 Injectionen von Hg salicylic. à 0·1 gelingt es endlich, die Papeln zur Abheilung zu bringen, während die Schwellung der Drüsen fortbesteht. Etwa zwei Monate später treten eigenthümliche harte subcutane Knoten an den Beugeflächen der Extremitäten in grösserer Zahl auf. Durch die histologische Untersuchung wird bei einem frischen Knoten echte miliare Tuberkel-Structur erwiesen. Bis auf wenige verschwinden dieselben nach der eingeleiteten Arseniktherapie innerhab zweier Monate. Die physikalische Untersuchung der inneren Organe sowie die Blutuntersuchung ergibt während des Bestehens der Tumoren kleinen abnormen Befund. Nach abermals zwei Monaten recidivirende Roseola, die nebst dem Rest der Tumoren auf Klatschkur und 7 Injectionen von Hg salicylic. à 0·1 heilt. Nach Abschluss dieser Behandlung theilweises Recidiv des grosspapulösen Exanthems mit oberflächlichem Zerfall, das durch J.-K. geheilt wird. Von da ab blieb Patient bis September 1896 bis auf einige leukoplakische Stellen an den Zungenrändern gesund.

Das Ungewöhnliche des Falles ist das Auftreten einer grösseren Zahl von subcutanen soliden Tumoren im Verlauf der Frühsyphilis, und es erhebt sich die Frage: Welcher Art waren diese Tumoren?

Das Nächstliegende war, sie als Product des luetischen Giftes anzusehen, doch waren auch intercurrente Krankheiten a priori keineswegs auszuschliessen.

Unter den letzteren konnte man vom klinischen Standpunkte aus an Leukämie denken. Die trotz antiluetischer Behandlung stärker gewordene Lymphdrüsenschwellung, die Blässe des sonst kräftigen Patienten sowie seine zunehmende Mattigkeit waren Symptome, die im Sinne einer beginnenden

Leukämie gedeutet werden konnten. Das Fehlen der diffusen ekzematösen Infiltrate, die von Kaposi (1), Besnier (2), Vidal (2), Riehl (3) in ihren Fällen von Leukämie der Haut angetroffen wurden, spricht nicht dagegen, denn diese fehlen auch in den Beschreibungen von Biesiadecki (4), Hochsinger und Schiff (5) sowie Neuberger (6). Jedoch handelt es sich bei der echten bislang bekannten Leukämie der Haut um flache, weichere Infiltrate, die in die Haut selbst eingelagert sind und daher ihr Aussehen verändern. Entscheidend aber war von vorne herein gegen die Diagnose nach dieser Richtung das Fehlen der Milzvergrösserung und vor allem der wiederholt festgestellte normale Blutbefund.

Eher kamen in Betracht pseudoleukämische Tumoren. Bei Pseudoleukämie kommen auch hypodermatische Knoten vor. Arning (7) schilderte auf dem Leipziger Congresse der Deutschen Dermat. Gesellschaft solche in seinem Falle im Gesicht, am Hals und an den oberen Extremitäten, auch hatten diese „fibröse Consistenz". Ferner fand Joseph (8) vereinzelte Knoten im Unterhautfettgewebe. In der Discussion, die sich an die Schilderung der Fälle der beiden Autoren anschloss, erwähnte Pick (9) einen Fall seiner Beobachtung, der ebenfalls eine grosse Zahl von Geschwülsten, die meist der Subcutis angehörten, aufwies. Der Fall Pick's, ebenso wie zwei solche Kaposi's (10), bei welchen letzteren es sich um cutane Tumoren handelte mit zum Theil verändertem Aussehen der Haut, und der Fall Arning's sind für uns deshalb von besonderem Interesse, weil hier ein auffallender Rückgang der Tumoren nach Arsenikbehandlung beobachtet werden konnte. Auf den Erfolg der Arsenikgaben in unserem Falle werde ich noch weiter unten zu sprechen kommen. Wenn also die Diagnose: pseudoleukämische Tumoren, prima vista klinisch nicht ausgeschlossen werden konnte, und die Reaction auf Arsen scheinbar diese Diagnose bekräftigte, so war der mikroskopische Befund, auf den wir unten etwas ausführlicher zurückkommen müssen, nicht ausschlaggebend, und nur der acute Verlauf sprach zunächst gegen diese Auffassung.

Auch Tuberculose konnte nach dem klinischen Befunde in Betracht kommen. Trotzdem das Bild der Hauttuberculose

nach den neueren Schilderungen ein recht mannigfaltiges ist, habe ich einen Fall von multiplen subcutanen tuberculösen Tumoren, über denen die Haut normal war, nur von L. Wick (11) geschildert gefunden. Dieselben gingen von einer primären Hodentuberculose aus, waren aber nur z. Th. hart, die meisten waren fluctuirend. Die Diagnose: Tuberculose wurde durch den Bacillennachweis erhärtet. Unser Patient wurde wiederholt von anderen Aerzten und mir daraufhin untersucht, niemals aber konnte irgend ein Zeichen von Tuberkulose gefunden werden, wie denn auch durch die Anamnese keine bezüglichen Angaben festzustellen waren. Der Verlauf des Falles und die schnelle Abheilung der Knoten entspricht nicht dem Bilde der Tuberculose; in dem Falle von Wick vereiterten denn auch fast alle Tumoren und vernarbten nach erfolgtem Durchbruch, und nur einige kleinere bildeten sich allmälig auch ohne Vereiterung zurück.

Eigentliche Neubildungen der Haut, Fibrome, Endotheliome und Lipome konnten leicht ausgeschlossen werden, ebenso Cysticercus cellulosae. Die differentiell-diagnostischen Momente sind ohne weiteres ersichtlich.

Dagegen ähnelten die Geschwülste ausserordentlich einer Form des Carcinoms, wie sie von Kaposi (14), Besnier und Doyon (l. c.) u. A. als lenticuläres Carcinom aufgeführt ist. Diese Krebse, welche sich gewöhnlich bei Weibern finden, gehen von der Mamma aus und werden durch die Lymphgefässe cutan weiter verbreitet. In ihrem Weiterverlaufe erscheint der Thorax wie von einem Panzer umschlossen. (Cancer „en cuirasse“). Sie kommen nach Kaposi gelegentlich auch bei Männern vor, und Besnier und Doyon behaupten, dass sie auch primär in der Haut auftreten können ohne vorhergehende Mammaaffection. Diese Carcinomknoten kommen nun auch, von der Mamma ausgehend, subcutan vor, wovon ich mich kürzlich bei einer 35jährigen Frau überzeugen konnte, und diese Geschwülste hatten im Beginn eine unverkennbare Aehnlichkeit mit den oben beschriebenen, namentlich auch in Bezug auf die Härte und das Intactsein der darüber liegenden Haut. Sehr bald jedoch verlötheten sich die Krebsknoten mit der Haut, und es kam an verschiedenen Stellen zu Geschwüren.

Die Frau ging innerhalb zweier Monate zu Grunde, und die Autopsie zeigte grosse Metastasen auf der Pleura, in der Lunge und anderen inneren Organen. Hier schützt schon, abgesehen vom Weiterverlauf, der primäre Krebs und der ausschliessliche Sitz am Thorax (Besnier-Doyon) vor einem Irrthum.

Wie schon oben erwähnt, war es das Nächstliegende, die Tumoren als syphilitische anzusehen, wenn auch die Möglichkeit einer Coincidenz zweier Krankheiten zugegeben werden musste, und zwar konnte es sich nur um subcutane Gummen handeln. Das Vorkommen von Gummen im Frühstadium ist ja nichts so Aussergewöhnliches und stimmt hier speciell mit der Auffassung des Falles als Uebergangsform zur malignen Syphilis überein. In dem Stadium unserer Beobachtung, also bevor die subcutanen Gummen sich mit der Haut verbinden und erweichen, scheinen dieselben nicht selten beobachtet zu werden. Ja Lang (12) sagt: „Es ist da gar nichts Ungewöhnliches, bohnen-, wallnuss- ja faustgrosse, rundliche, länglichrunde oder abgeplattete Geschwülste zu beobachten, die ursprünglich hart sind und unter der Haut frei beweglich erscheinen.“ In ähnlichem Sinne sind die diesbezüglichen Mittheilungen aller Autoren mit Einschluss des neuesten Syphilographen von Düring (13) gehalten. Ich muss gestehen, dass mir in diesem Stadium das tiefliegende Gumma nur einmal in meiner Praxis zu Gesicht kam. Ueber die Multiplicität der Affection jedoch spricht sich nur Kaposi, und sich auf ihn berufend, Joseph (15) aus. Danach gehören die Erkrankungen mit einer grösseren Zahl solcher Tumoren zu den allergrössten Seltenheiten. Ist es also zweifellos, dass Tumoren mit den geschilderten Eigenschaften und in der grossen Anzahl als Gummen vorkommen können, so könnte doch der Einwand gegen die Diagnose Syphilis gemacht werden, dass die Tumoren erst durch den Arsenik zur Abheilung gebracht wurden. Betrachtet man sich jedoch die Krankengeschichte näher, so sieht man, dass der Patient bis zum Verschwinden der Mehrzahl der Geschwülste im Ganzen nur etwa $3^1/_2$ Dcgr. Acid. arsenicos. genommen hat, eine Dosis, die nach den vorliegenden Erfahrungen gewiss nicht zur Ausheilung genügend ist. Vielmehr dürfte die letztere wohl nur auf das so reichlich einge-

führte Hg zurückzuführen sein, welches eine Nachwirkung gerade bei Producten, die eigentlich der Spätperiode angehören, nicht allzuselten entfaltet. So sehen wir ja auch die restirenden Tumoren erst einer neuerlichen Hg-Zuführung weichen. Uebrigens ist Arsenik als gelegentliches Heilmittel bei Syphilis schon lange bekannt. Neuerdings hat v. Esmarch (16) mitgetheilt, dass er gerade schwere Fälle von Syphilis immer mit Arsenik behandelt und geheilt hat. Auch H. Smith (17) hat in einem Falle Frühsymptome der Erkrankung, bei denen Hg und J.-K. ihn im Stiche liessen, mit Acid. arsenicos zum Schwinden bringen können. Nach dem Erörterten ist die Thatsache, dass die Drüsentumoren stationär blieben, ja die Schwellung der Cubitaldrüsen unter der Behandlung eine stärkere wurde, gegen unsere Auffassung nicht mehr ins Feld zu führen. (Die neuerdings wieder von Montgomery (18) erwähnte Möglichkeit der Verwechselung der Lymphdrüsenschwellung der tertiären Syphilisperiode mit solcher bei Pseudoleukämie muss hiernach auch für frühsyphilitische Drüsenschwellungen beachtet werden.) Es erscheint mir zweifellos, dass die geschilderten Tumoren in Anbetracht der Thatsache, dass sie bei einer zur Lues maligna neigenden Syphilisform aufgetreten sind, und dass ihre Heilung auf Hg zurückgeführt werden muss, als syphilitische Gummen aufzufassen sind.

Allerdings ist die Diagnose ex juvantibus in unserem Falle das einzig sichere diagnostische Moment. Wie wir nämlich sogleich sehen werden, ist die Verwerthung der mikroskopischen Diagnose eine recht problematische. Die endarteriitischen Veränderungen der Granulationsgeschwulst können bekanntlich nicht für die Syphilis allein beansprucht werden und sind mehrfach gerade bei pseudoleukämischen Processen beschrieben. Vor allem aber begegnen wir einer eigenartigen, zuerst befremdenden Gewebsstructur, derjenigen des „Tuberkels", und wir müssen daher die Frage stellen: kommt der „Tuberkel" denn auch bei Syphilis vor? A priori spricht natürlich nichts gegen die Annahme, dass auch andere Gifte, als der Tuberkelbacillus, die Structur des miliaren Tuberkels hervorbringen können. Jedoch hielt man lange daran fest, — und dies thun noch heute berufene Vertreter der pathologischen Anatomie — dass

diese Gewebsstructur ausschliesslich der Tuberculose zukomme? Jedoch konnte bereits im Jahre 1875 Griffini (19) bei zwei an kleinpapulösem Syphilid erkrankten Personen zahlreiche „tuberculöse Knötchen“ dicht unter dem Papillarkörper nachweisen. Diese Knötchen bestanden aus lymphoiden und epitheloiden Zellen und Riesenzellen. In dem einen Fall war centrale Verkäsung vorhanden. In zwei Fällen von Gummiknoten mit dem Sitze am Penis bez. in der Leber beobachtete ferner Unna (20) miliare Tuberkel derselben Beschaffenheit, in der Leber ebenfalls mit Verkäsung. Wiederum bei Lichen syphiliticus fand P. Michelson (21) dieselben Knötchen. Er hatte 50—60 Schnitte davon auf Tuberkelbacillen untersucht, jedoch nur deren Abwesenheit constatiren können. Obwohl das Thierexperiment, welches zur Sicherstellung der Diagnose hätte verwerthet werden können, versäumt worden war, so hat es sich doch wohl um Syphilis gehandelt, was nicht nur durch den Erfolg der antiluetischen Behandlung, sondern wohl auch dadurch bewiesen ist, dass innerhalb der nächsten zwei Jahre, während welcher die Patientin genau beobachtet wurde, sich keine Zeichen von Tuberculose einstellten, dagegen das Fortbestehen der luetischen Erkrankung durch mehrfache Aborte und eine Iritis syphilitica erwiesen wurde. Nachdem Baumgarten jedoch in dem Falle Michelson's die Erkrankung als eine Mischinfection von Syphilis und Tuberculose erklärt hatte, konnte dieser in der beregten Frage keine Entscheidung treffen. Fabry (22), der gummöse Ulcera an der Innenfläche des Präputiums beobachtete, welche zunächst bei Verabreichung von Jodkalium nicht heilten und welche ebenfalls „Tuberkel“-Structur aufwiesen, die aber dann ebenso, wie eine inzwischen aufgetretene Iritis, unter einer energischen Inunctionscur verschwanden, glaubt, nachdem Ribbert trotz des Fehlens von Tuberkelbacillen auf die Anatomie der Knötchen hin sich für Tuberculose ausgesprochen hatte, seinen Fall als Mischform von Lues und Tuberculose deuten zu müssen. Auch Fabry's Patient dürfte bloss Lues gehabt haben. Wie wir nämlich sogleich sehen werden, ist neuerdings der „Tuberkel“-Befund auch von Jadassohn bei sicher syphilitischen Producten erhoben worden. Dieser ist also nicht mehr als aus-

schlaggebend für Tuberculose anzusehen, und die Krankengeschichte des Fabry'schen Falles bietet nichts, was gegen die allgemeine Diagnose: Lues geltend gemacht werden könnte.

Die gelegentliche Wirkungslosigkeit des Jodkaliums, ein Umstand, welcher Fabry zuerst stutzig machte, ist hierbei nicht massgebend und dürfte jedem erfahrenen Syphilidologen bekannt sein. Fabry selbst fiel die Heilung des „gemischt tuberculösen und luetischen" Geschwüres durch eine mercurielle Behandlung auf. Woran es liegt, dass das Jodkalium, welches in der Regel gegen gummöse Processe mit Vortheil verabreicht wird, in manchen Fällen wirkungslos ist, in denen eine energische Hg-Cur hilft, und umgekehrt, oder dass sogar eine gemischte Hg- und J.-K.-Cur ohne Erfolg bleibt, wissen wir zur Zeit nicht.

Ferner stellte Jadassohn (23) in der medicinischen Section der schles. Gesellsch. für vaterländ. Cultur eine Frau vor, die eine ulceröse Spätlues gehabt hatte, welche auf die sofort eingeleitete Hg-Kur prompt heilte bis auf einige stecknadelkopf- bis halblinsengrosse Stellen, die auch unter J.-K. nicht abheilten. Die mikroskopische Untersuchung ergab scharf begrenzte „Riesenzellentuberkel". Zwei Tuberculininjectionen waren von keiner Reaction gefolgt. Somit blieb, da der Bacillennachweis sich bei der chronischen Tuberculose oft ausserordentlich schwierig gestaltet, zur Entscheidung nur das Thierexperiment übrig, dessen Resultat zur Zeit der Vorstellung des Falles noch nicht mitgetheilt werden konnte. Trotz des histologischen Befundes jedoch sieht Jadassohn mit Recht das Bestehen der Lues als durch den Erfolg der specifischen Behandlung sicher erwiesen an. Ein weiterer von Jadassohn (24) an demselben Orte demonstrirter Fall betrifft eine Prostituirte mit einer tuberculösen Lungenaffection, welche neben gewöhnlichen Symptomen der „secundären" Syphilis eigenartig weiche, dunkelbraunrothe, lupusähnliche Herde aufwies, die sich spontan oder unter Hg-Einfluss involvirten. Histologischer Befund: Typische „Tuberkel"-Structur. Das Thierexperiment erbrachte den Nachweis der nicht tuberculösen Natur der Efflorescenzen, so dass Jadassohn den Fall als „Syphilid mit bemerkenswerthem klinischem Verlauf und anatomischem Befund" publiciren konnte.

Wenn man bei einer unbekannten Form von Hauttuberculose lediglich auf das Mikroskop angewiesen ist, kann man in unangenehme diagnostische Schwierigkeiten gerathen. Vor 2 Jahren wurde mir ein 34jähriger Phthisiker zugeführt, der seit etwa einem halben Jahre auf der rechten Hälfte der Unterlippe einen überhaselnussgrossen, rundlichen, bläulichweissen, elastisch harten, zur Hälfte im Lippenroth sitzenden Tumor hatte, welcher genau das Aussehen des auf dem Leipziger Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft von Arning (l. c.) demonstrirten pseudoleukaemischen Knotens hatte, so dass ich vom klinischen Standpunkt allein eine Diagnose nicht zu stellen wagte. Das Mikroskop ergab diffuse kleinzellige Infiltration der ganzen Cutis, namentlich im Stratum subpapillare, welches vorzugsweise um die Drüsen gelagert war und zahlreiche Langhans'sche Riesenzellen aufwies. In Serienschnitten fand ich erst im 52. Schnitte zwischen den randständigen Kernen in zwei Riesenzellen einige Tuberkelbacillen. Der Fall war deshalb für mich von besonderem Interesse, weil ich trotz eifrigen Suchens in der diesbezüglichen Literatur kein gleichartiges „Tuberculom" auffinden konnte.

Nachdem wir gesehen haben, dass der „Tuberkel" auch bei sicher rein luetischen Processen vorkommt, darf derselbe als nicht mehr allein entscheidend für Tuberculose betrachtet werden. Einen Punkt freilich haben einige der geschilderten Fälle gemeinsam, nämlich dass diejenigen Efflorescenzen, welche aus „Tuberkeln" zusammengesetzt waren, sich resistent gegen die antisyphilitische Therapie verhielten. Das gilt auch für unseren Fall. Wie weit hieran die miliaren Knötchen die Schuld tragen, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Es gibt indessen noch eine nicht tuberculöse Krankheit, die wir eingangs zur klinischen Differentialdiagnose heranziehen mussten, bei welcher die Bildung echter miliarer Knötchen mit Langhans'schen Riesenzellen beobachtet wurde: ich meine die Pseudoleukämie. Zwar sind derartige Befunde bisher noch nicht an den Hauttumoren erhoben worden, jedoch schon mehrfach an Tumoren anderer Organe. Schon Langhans (26) berichtet 1872 über Knötchen mit wirklichen Riesenzellen bei Lymphosarkom der Drüsen, Milz, Leber und des Netzes. Ribbert (27) untersuchte 1885 das maligne Lymphom der Lungen und fand Knötchen, von denen er glaubte, dass sie miliaren Tuberkeln entsprächen, jedoch überzeugte er sich durch das Fehlen einer regressiven Metamorphose und den negativen Ausfall der Bacillenuntersuchung davon, dass er es mit miliaren Lymphomen zu thun hatte. Diese miliaren Lym-

phome waren charakterisirt durch die Anwesenheit grosser Mengen von Riesenzellen in ihrem Innern, die auch namentlich wandständige, radiär angeordnete Kerne besassen. Es ist daher nicht ganz verständlich, dass Ribbert 1893 bei dem Fabry'schen Fall lediglich auf das anatomische Bild hin auf der Annahme der Tuberculose bestehen zu müssen glaubte. Claus (28), der unter Marchand's Aegide arbeitete, fand dagegen in einem Falle von Combination von Tuberculose und malignem Lymphom der Lungen überall da, wo es sich um reine Lymphomknötchen handelte, nie Riesenzellenknötchen und nur selten solche mit einer regressiven Metamorphose; wo von ihm Knötchen mit Riesenzellen gefunden wurden, war eine Mischinfection mit Tuberkelgift nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Durch die Untersuchungen von Claus sind natürlich die Ergebnisse derjenigen von Langhans und Ribbert nicht erschüttert worden. Ja die Frage ist noch verwickelter geworden, seitdem wir durch Weigert (29) wissen, dass bei richtigem malignem Lymphom in den erkrankten Lymphdrüsen „den Tuberkelbacillen ähnliche Bacillen" gefunden worden sind. Ob man es öfters mit Uebergangsformen zwischen beiden Erkrankungen oder mit Combinationen derselben zu thun hat, ist eine Frage, die uns hier zu weit ab von unserem Thema führen würde. Es scheint mir aber festgestellt, dass der „miliare Tuberkel" auch bei Pseudoleucämie vorkommen kann.

Noch ein Wort über die Langhans'schen Riesenzellen! Dieselben galten bis etwa in die Mitte der siebziger Jahre als histologische Kriterien den Producten der Syphilis gegenüber, trotzdem, wie man schon damals wusste, ihr Vorkommen durchaus nicht nur auf Tuberkel und tuberculöse Processe beschränkt war. Alex. Jakobson (30) scheint der erste gewesen zu sein, der diese Gebilde auch bei Gummen beobachtet hat. Von gleichartigen Befunden bei zweifellos syphilitischen Erkrankungsproducten sind ferner diejenigen von Baumgarten (31) bei gummöser Orchitis zu erwähnen, sowie bei gummösen Knötchen der Leber, Gummiknoten der Dura mater, Hirnarterienlues und Gummiknoten der Tibia, während von anderen Autoren das Vorhandensein typischer Riesenzellen bei Syphilis der Haut sporadisch gefunden wurde in Fällen, die jedoch theils

zweideutig waren, theils von den Autoren selbst als tuberculös gedeutet wurden. Brodowski (32) hat dann die Riesenzellen bei Gummiknoten der Bronchien und des Herzens, Browicz (33) bei solchen des Herzens und des Larynx nachgewiesen. Seit dieser Zeit haben sich derartige Beobachtungen gehäuft, und ich erwähne deshalb nur von einwandsfreien Beobachtungen die neuerdings von K. Schuchardt (34) bei Tendovaginitis syphil. constatirten Riesenzellen. F. Koch (35) hat bei „Bubonuli syphilitici“ Riesenzellen beschrieben, von denen ein Theil den Langhans'schen sehr ähnlich sieht, wie man sich nach der beigegebenen Abbildung leicht überzeugen kann. Die meisten derselben unterscheiden sich aber nach Koch von diesen durch die nicht randständige Anordnung der Kerne, durch das Fehlen von necrotischen Partien sowie durch das deutlichere Hervortreten der Zellcontour. Wenn nun auch das erste dieser drei Kriterien für sich allein genommen deshalb nicht stichhaltig ist, weil es sich um das dritte Stadium der partiellen Necrose der Riesenzellen nach Weigert (36) handeln könnte, wobei die lebende Masse in der Zelle durch das eingedrungene Gift auch an der Peripherie abgetödtet sein kann, so dass letztere kernfrei ist, so spricht doch das Fehlen jeglicher Necrose bei den Koch'schen Riesenzellen für die Unterscheidung von den „tuberculösen“ im Sinne des Autors. Ich habe mich selbst mehrfach in den letzten Jahren von dem Vorhandensein sicher „tuberculöser“ Riesenzellen bei zweifellos syphilitischen Primäraffecten, die exulcerirt waren, überzeugen können.

Baumgarten scheint freilich von der Annahme Langhans'scher Riesenzellen bei rein luetischen Processen zurückgekommen zu sein und überall da, wo diese Gebilde sich finden, Combination mit Tuberculose anzunehmen.

Ganz besonders interessant ist es auch, dass durch Fremdkörper typische Langhans'sche Riesenzellen entstehen können, wie dies von verschiedenen Autoren constatirt wurde. Um nur ein Beispiel anzuführen, sei bemerkt, dass A. Hanau solche Riesenzellen gefunden hat, in denen sich deutliche Cholestearinplatten nachweisen liessen. Sie stammten aus einem geplatzten Ovarialtumor. Auch bei Actinomycose hat Weigert (36) typische Riesenzellen mit wandständigen Kernen gesehen.

Fassen wir das Erörterte resumirend zusammen, so scheint uns festzustehen, dass sowohl die „tuberculösen" Riesenzellen als auch die „Tuberkel"-Structur bei rein syphilitischen und bei pseudoleukämischen Processen vorkommen kann. In diagnostisch zweifelhaften Fällen bleibt also, da der Bacillennachweis sich ungemein schwierig gestalten kann und eventuell nicht einmal ausschlaggebend ist, einerseits nur die Diagnose ex juvantibus und andererseits das Thierexperiment übrig.

Literatur.

1. Kaposi. Wiener med. Jahrbücher. 1885. 2. Pathologie et traitement des maladies de la peau par Kaposi. Traduction par Besnier et Doyon. Paris. Masson 1891. 3. Riehl. Verhandlungen des II. internat. dermatolog. Congresses. Wien. Wilhelm Braumüller. 1893. 4. Biesiadecky. Wiener med. Jahrb. 1876. Heft 3. 5. Hochsinger und Schiff. Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1887 p. 779. 6. Neuberger. Verhandlungen der Deutschen dermatol. Gesellschaft. 1892 p. 216. 7. Arning. Verhandl. der Deutschen dermatolog. Gesellsch. 1892. 8. Joseph. Ebenda. 9. Pick. Ebenda. 10. Kaposi. Ebenda. 11. L. Wick. Wiener med. Wochenschr. 1895. Nr. 21 und 22. 12. Lang. Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Wiesbaden. Bergmann 1895. 13. von Düring. Klinische Vorlesungen über Syphilis. Hamburg und Leipzig. Leop. Voss 1895. 14. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Wien. Urban und Schwarzenberg. 1887. 15. Joseph. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankh. 2. Theil. Leipzig. Thieme 1894. 16 von Esmarch. XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Deutsche Medicinalzeitung. 1895. Nr. 40. 17. H. Smith. Brit. med. journal. 5. Dec. 1891. 18. Montgomery. Ref. von Oppler im Archiv f. Dermatol. und Syphil. 1895. XXIII. Band, 1. und 2. Heft. 19. Griffini. Ref. von Boll. Centralblatt für d. medic. Wissenschaften. 1875. 20. Unna. Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1878. 5. Jahrg. 21. Michelson. Virchow's Archiv. 1889. 22. Fabry. Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1893. 23. Jadassohn. Verhandl. der Schles. Gesellschaft f. vaterländ. Cultur. 1894. 24. Jadassohn. Deutsche med. Wochenschrift. 1894. Nr. 10. 25. Riehl. Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellsch. 1894. 26. Langhans. Virchow's Archiv. Bd. 54. 1872. 27. Ribbert. Virchow's Archiv. Bd. 102. 1885. 28. Claus. Ueber das maligne Lymphom. Inaugural-Dissertation. Marburg 1888. 29. Weigert. Verhandl. der Naturforscherversammlung zu Magdeburg. 1884 p. 203. 30. Jacobson. Ref. v. Klink im Archiv für Dermatol. u. Syph. 1877 p. 399. 31. Baumgarten. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1876. Nr. 45. 32. Baumgarten. Ebenda. 1877. Nr. 22. 33. Browicz. Ebenda. 1877. Nr. 19. 34. Schuchardt. Virchow's Archiv. CXXXV. 3. p. 394. 35. Koch, F. Archiv für Dermatol. u. Syph. 1895. 36. Weigert. Deutsche med. Wochenschr. 1885. Nr. 35.

Ueber Lungenembolien bei Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten.

Von

Dr. **Magnus Möller,**

Privatdocent der Syph. und Derm. in Stockholm.

(Hierzu Taf. XI.)

Die Injectionsbehandlung der Syphilis erwirbt sich trotz energischen Widerstandes von einigen Seiten immer neue Anhänger und hat nunmehr in der Syphilistherapie festen Boden gewonnen. Sogar in Frankreich, wo die Suprematie der internen Behandlung noch von den ersten Autoritäten aufrecht erhalten wird, sind bestimmte Anzeichen einer Schwenkung zu verspüren.[1]) Vor allem sind es die unlöslichen Quecksilberpräparate, welche mehr und mehr zu Ehren kommen. Die Verdienste der Methode, ihre schnelle Wirksamkeit, die Exactheit, mit welcher das Mittel dem Kranken beigebracht wird, ihre Einfachheit und Bequemlichkeit bei der Anwendung, dies alles sind kaum zu bestreitende Vorzüge. Ihre mehr ins Auge fallenden Unannehmlichkeiten Schmerz, Anschwellung oder Abscessbildung an der Injectionsstelle, sind allmählig durch Verbesserung der Präparate und der Injectionstechnik wesentlich reducirt worden. In einigen wenigen Fällen ist nach der Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten allerdings der Tod eingetreten unter Symptomen der Quecksilbervergiftung; sie waren indessen alle — darin ist man allgemein einig — eine Folge grosser Unvorsichtigkeit. Ein energisches Mittel kann in gewissen Fällen natürlich Gefahr bringen, doch dürfte diese bei gebührender Vorsicht gewiss vermieden werden können.

---

[1]) Vergleiche Ann. de derm. et de syph. 1896 p. 152. Séance de 30 janvier 1896 de la Soc. franç. de derm. etc.

Eine Schattenseite, welche bisher verhältnissmässig wenig Beachtung gefunden hat, ist die, dass diese Injectionen zuweilen Complicationen von Seiten der Lungen verursachen können.

Den ersten derartigen Fall veröffentlichte Lesser im Jahre 1888.[1]) Unmittelbar nach der fünften Injection von 0.10 Grm. Hydr. tannic., in Olivenöl suspendirt, fing Patient krampfhaft und ununterbrochen zu husten an und wurde etwas cyanotisch. Der Husten dauerte etwa $^1/_4$ Stunde. In der Nacht häufiger wässeriger Stuhl und am darauffolgenden Tage mehrfaches Erbrechen nebst Schmerzen beim Athmen und profusem Schweiss. Puls 100. Im Laufe des dritten Tages am Thorax hinten, unten, links geringe Dämpfung, rauhes Exspirium und Knisterrasseln. Kein Husten, kein Auswurf. Eine Woche nach der Injection waren alle subjectiven und objectiven Zeichen verschwunden.

Ohne nähere Details anzugeben hat Lesser[2]) später zwei andere Fälle erwähnt, bei welchen nach der Injection von gelbem Quecksilberoxyd und Salicylquecksilber gleichfalls starker, andauernder Hustenreiz, Cyanosis und Schmerzen im Rücken eintraten.

Watraszewski[3]) erwähnt in grösster Kürze zwei Fälle, in welchen nach Injection von gelbem Quecksilberoxyd in Vaselinöl Complicationen seitens der Lungen auftraten, welche ihren Symptomen und dem Verlaufe nach dem von Lesser beschriebenen Fall ziemlich entsprachen.

Abweichend davon, besonders in ihrem Anfangsstadium, waren dagegen Quincke's[4]) 1890 beschriebene sieben Fälle. Qu—s Patienten erkrankten erst 1—1$^1/_2$ Tag nach der Injection von 10procentiger Kalomelsuspension in Olivenöl unter Fieber, zuweilen Schüttelfrost, Schmerzen in der Brust und gewöhnlich objectiv zu constatirenden Veränderungen seitens der Lungen in Form von tympanitischem oder gedämpftem Percussionston und Rasseln. In den ausgeprägtesten Fällen vergleicht Q. die Symptome mit denen bei einer beginnenden Pneumonie.

---

[1]) Vierteljahresschrift für Derm. u. Syph. 1888 p. 909.

[2]) Verhandl. der Deutschen derm. Ges. 1889 p. 314.

[3]) Archiv für Dermat. u. Syph. 1889 p. 835.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1890 p. 401.

Lindström [1]) erwähnt in demselben Jahre ganz kurz zwei Fälle von Lungenaffection nach 531 Injectionen von Ol. ciner. (Lang).

Im folgenden Jahre, 1891, theilt Oedmansson [2]) 12 sorgfältig beobachtete Fälle von Lungenaffection nach intramuscularer Injection von Kalomel (5 Fälle) und essigsaurem Thymolquecksilber (7 Fälle) in Paraffinsuspension mit. Bei Oe—s Patienten traten die Störungen Seitens der Lungen, Stechen, Athemnoth u. s. w. in der Regel früher als in Quincke's Fällen und in einem Falle mit derselben unmittelbaren Plötzlichkeit wie in Lesser's Fall ein. Ihrer weiteren Entwickelung nach sind sämmtliche bis dahin beobachtete Fälle ziemlich analog, und die von Oe. auf Grund seiner eigenen Erfahrung gegebene Beschreibung über die Charaktere und den Verlauf der in Frage stehenden Lungencomplication wird gewiss in allem Wesentlichen bestehen bleiben.

Nach Oedmansson ist nur eine einzige hierher gehörige Publication in der Literatur zu entdecken, nämlich von Blaschko,[3]) welcher drei Fälle beobachtet hat. Diese stimmen hinsichtlich des Anfangsstadiums mit Lesser's Fällen überein, und in ihrer weiteren Entwickelung folgen sie dem nun bekannten Typus.

Dies ist meines Wissens alles, was in der so umfangreichen Literatur von der Injectionstherapie bei Syphilis über diese sehr bemerkenswerthe Complication vorliegt. Die ersten Autoren, Lesser und Watraszewski, hielten derartige Fälle für äusserst selten. Dass später so wenige derartige Beobachtungen gemacht worden sind, lässt sich kaum anders erklären, als dass leichtere Fälle übersehen und ausgeprägte Fälle auf andere Ursachen zurückgeführt worden sind. In den zahlreichen Discussionen über die Injectionstherapie, in der Société française de derm. et syph. zu Anfang dieses Jahres, hatte kein einziger Redner eine Erfahrung über diese Art von Complication. Und doch kann ich mir kaum denken, dass diese bei einer

[1]) Med. Rundschau. 1890. Ref. Archiv f. Derm. u. Syph. 1890 p. 735.
[2]) Nord. med. arkiv. 1891. Bd. 23. Nr. 23.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 965.

grossen Anzahl intramuscularer Injectionen von unlöslichen Quecksilberpräparaten ganz ausbleiben kann.

Wenn, wie eben angedeutet, das Symptomenbild bei den bisher publicirten Fällen im Wesentlichen als übereinstimmend betrachtet werden kann, so weichen dagegen die Auffassungen der verschiedenen Autoren von der Entstehungsweise und der Natur der Affection ziemlich bedeutend von einander ab. Die Krankheit hat stets einen günstigen Verlauf gehabt und glücklicherweise niemals die Möglichkeit gegeben, den Process anatomisch zu untersuchen.

Es ist hauptsächlich die bereits angegebene Verschiedenheit des Zeitpunktes, wo die Initialsymptome in den verschiedenen Fällen auftraten, welche verschiedene Beobachter zur Aufstellung von abweichenden Erklärungsmöglichkeiten geführt hat. Lesser ist der Ansicht, dass mehrere Umstände dafür sprechen, dass die Lungensymptome auf einen embolischen Infarct zurückzuführen sind, welcher dadurch entstanden ist, dass die Injectionsflüssigkeit in eine Muskelvene gelangt war. Dieser Auffassung schliesst sich auch Watraszewski an, obgleich er dem Suspensionsvehikel hierbei die wesentlichste Rolle beimisst. Da W—s. zwei Fälle nach Injection einer Vaselinöl-Suspension eintrafen, während vorher bei Anwendung von demselben Quecksilberpräparat, aber suspendirt in Gummischleim, keine solche Complication entstanden war, so fiel sein Verdacht auf das Vaselinöl. Er injicirte daher in die Vena jugularis von Katzen (die Anzahl der Versuche ist nicht angegeben) Oleum ciner. (Lang) und Oxyd. hydrarg. flavum, suspendirt in öligen Vehikeln (Olivenöl, Mandelöl, Vaselinöl und flüssigem Paraffin) einerseits und in Gummischleim andererseits. In beiden Fällen entstanden Hepatisationsherde in den Lungen, bei Anwendung öligen Vehikels aber umfangreichere, lobuläre Herde, welche nach einer Woche zur Abscessbildung führten, mit Gummischleim-Suspension dagegen nur miliare Herde, welche allmählig resorbirt wurden. Die Erklärung für diese Verschiedenheit glaubt W. in dem Umstande zu haben, dass Ol. ciner. und die flüssigen Fette sich nicht gleichmässig im Blutstrome vertheilen können, sondern in Form von grossen Tropfen in die Lungen geführt werden, grössere Arterienzweige verstopfen

und zu umfangreichen Entzündungsvorgängen Anlass geben, während dagegen das in Gummischleim emulgirte Präparat sich leicht mit dem Blute vermischt und damit eine mehr oder weniger homogene Flüssigkeit bildet, welche in den Lungen nur einen capillaren, miliaren und folglich weit weniger bedeutenden Krankheitsprocess hervorruft. W. legt also die Hauptschuld dem öligen Vehikel bei, von dessen Gebrauch in der Injectionstherapie er entschieden abräth.

Quincke hält Lesser's Deutung für unbrauchbar, weil die Lungensymptome in Q.'s Fällen niemals so acut auftraten und in der Regel erst 1—2 Tage nach der Injection. Er nimmt an, dass bei den fraglichen Fällen das Quecksilber an der Injectionsstelle aus irgend einer Ursache ungewöhnlich schnell in löslicher Form übergeführt worden ist, wodurch eine Intoxication hervorgerufen wurde, die ganz nach der „Organdisposition" in gewissen Fällen ebenso gut Veränderungen in den Lungen wie in anderen eine Enteritis oder Stomatitis verursachen kann.

Oedmansson hält es für das Wahrscheinlichste, dass die Lungenaffection auf einem embolischen Process beruht.

Blaschko, dessen Aufsatz den Titel trägt: „Ueber Paraffinembolie der Lungen bei intramusculären Quecksilberinjectionen", sieht einen gewissen Parallelismus zwischen dem in Frage stehenden Process und den sogenannten Fettembolien bei Knochenfracturen.

Aus dem oben Angeführten ergeben sich vor allem folgende Fragen:

I. Wie oft treffen Lungenaffectionen bei Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten ein?

II. Wie verhalten sich diese Lungenaffectionen klinisch?

III. Wie kommen sie zu Stande? Beruhen sie auf Entstehung eines Embolus in den Verzweigungen der Lungenarterien? Und in solchem Falle, welche Rolle spielt das Quecksilberpräparat selbst und welche das Suspensionsvehikel (Paraffin, Gummischleim)?

IV. Kann eine Affection der Lungen durch eine Aenderung in der Injectionstechnik vermieden werden?

I. Zur Injection ist in allen Fällen, um welche es sich jetzt handelt, essigsaures Thymolquecksilber (Merk) verwendet worden, welches möglichst fein pulverisirt und mit flüssigem Paraffin im Verhältniss von 1 : 10 zusammengerieben ist. Nachdem die Mischung gut geschüttelt worden, wird 1 Ccm. eingespritzt. Spritzen nebst Stahlspitzen von 3 Cm. Länge werden in flüssigem Paraffin verwahrt. Als Injectionsstelle ist in einer geringeren Anzahl von Fällen ein Punkt dicht hinter und über dem Trochanter, in der Regel aber eine Linie parallel mit der Rima interglutealis, ungefähr 6 Cm. lateral von dieser gewählt worden. Die Injection ist rechtwinklig gegen die Hautfläche in die Musculatur gemacht worden.

Auf diese Weise sind in den Jahren 1891—96 an 315 Patienten 3835 Injectionen ausgeführt worden. Complication Seitens der Lungen trat zusammengenommen 43mal bei 28 Patienten ein. Bei 8 Patienten erfolgte diese Complication 2mal, bei 2 Patienten 3mal und bei einem sogar 4mal. Demnach hatte jede 89. Injection eine Lungenaffection im Gefolge. Von den Patienten wurden 8, 9%, d. h. ungefähr jeder elfte davon betroffen.

Es muss befremden, dass diese unangenehme Complication so oft in der Praxis eines einzigen Arztes vorgekommen ist. Man könnte den Verdacht hegen, dass die Erklärung in einem Fehler des Präparates oder in der Injectionstechnik zu suchen sei. Letztere ist indessen die allgemein gebräuchliche gewesen, so wie ich sie von den erfahrensten Specialisten hier zu Lande und in den Kliniken des Continentes habe ausüben sehen. Dass ich nach den Injectionen so oft Störungen von Seiten der Lungen beobachtet habe, beruht wahrscheinlich theilweise auf einem Zufall, hauptsächlich aber darauf, dass ich mein Augenmerk besonders auf diese Erscheinungen gerichtet habe, weshalb mir auch ganz unbedeutende, sonst leicht übersehene Fälle nicht entgangen sind.

II. Die nachstehend mitgetheilten Fälle habe ich in meiner Privatpraxis beobachtet. Da die Behandlung ambulatorisch war, so habe ich nicht Gelegenheit gehabt, jeden einzelnen Fall mit der wünschenswerthen Genauigkeit zu verfolgen. Mit äusserst wenig Ausnahmen führten die Kranken das plötzlich auftre-

tende Brustleiden auf eine Erkältung zurück, viele gaben sogar die Gelegenheit, bei der diese geschehen sein musste, genau an. Und da sie den Zusammenhang mit der gleichzeitigen Injectionsbehandlung nicht ahnten, so wurde oft genug ein anderer Arzt consultirt, und da Pat. seine Syphilis und deren Behandlung verschwieg, so ist es nicht befremdlich, dass die Deutungen etwas ungleich ausfielen; in den meisten Fällen lautete die Diagnose auf Anfang von Lungen- oder Brustfellentzündung, zuweilen Muskelrheumatismus oder Influenza, einmal auf Herzbeutelentzündung. Erst nach 8 oder 14 Tagen, wenn ein solcher Patient, zuweilen blass und abgemagert, wiederkam, um seine Behandlung fortzusetzen, erfuhr ich, was geschehen war, und konnte dann bisweilen durch den inzwischen gerufenen Arzt nähere Auskunft über den Verlauf erhalten. Aus diesen Gründen habe ich von einigen meiner Fälle nur kurze Notizen, andere dagegen habe ich Tag für Tag genau beobachtet, theile hier aber nur die wesentlichen Krankheitserscheinungen mit.

1. v. W., Officier. Den 18./2. 1894 unmittelbar nach der 5. Injection stellte sich starker Hustenreiz ein und auf dem Heimwege Stechen bei tieferer Inspiration, vorzugsweise in der rechten Seite und nach vorn. Schlaflosigkeit und Fieber in der Nacht.

Am folgenden Tage andauernd Husten bei jeglichem Versuch, tiefer zu athmen. Temperatur Morgens 39·4°, Abends 39°; Puls 120. Sonst subjectiv gesund, guten Appetit.

Am 3. Tage: Pat. hat sich zu Bett gelegt, fühlt sich sehr matt, hat keinen Appetit. Der Husten hat aufgehört, das Stechen aber hält an. Temperatur am Morgen 39°, am Abend 39·2°. Der Harn enthält Spuren von Albumin. Seitens der Lungen keine physikalisch nachweisbaren Veränderungen. Athmen sehr oberflächlich, von vesicularem Typus.

Am 4. Tage Mattigkeit fortdauernd gross, Appetit etwas besser, Seitenstechen geringer, Temperatur 37·7°, Albumin nicht nachweisbar. Unter der rechten Axilla vorn ein deutliches, jedoch schwaches Reiben, der Percussionston über demselben Gebiete etwas kürzer; Athemgeräusch vesicular.

1 Woche später. Pat. fühlt sich noch etwas matt. Keine objectiven Veränderungen.

4 Wochen nachher. Nichts anderes zu bemerken, als dass Pat. bei besonders tiefer Inspiration und beim Reiten noch einen geringen Schmerz an vorhererwähnter Stelle verspürt. Pat. hat später bei zwei Gelegenheiten trotz des Risicos die Injectionsbehandlung der Schmiercur vorgezogen; glücklicherweise ist keine Complication dazu gestossen.

2. H. P., Comptoirist. Den 26./2. 1894 wurde notirt, dass Pat. unmittelbar nach der 3. Injection einen krampfhaften Husten erhielt, „ganz wie bei der Einathmung von schwefeliger Säure", Schmerz in der Herzgegend, welcher den Kranken jedoch nicht daran hinderte, tief zu inspiriren; kalter Schweiss auf der Stirne. Der Husten hörte nach einer halben Stunde auf.

Den 28./2. Orthnopöe, Pat. athmet nur sehr oberflächlich wegen Schmerzen in der rechten Seite und im Epigastrium. Angst, Cyanose, profuser Schweiss. Temperatur 39·2°, Puls 120. Bei Percussion und Auscultation waren (zu Folge der mangelhaften Respiration?) keine Veränderungen zu constatiren.

1½ Woche später setzte Pat. seine Injectionsbehandlung ohne Unannehmlichkeiten fort.

3. G. M., Buchhändler. Ungefähr 5 Minuten nach der 8. Injection stellte sich Hustenreiz ein, welcher 2 Stunden dauerte. Am Abend heftiges Erbrechen, Frost und Schmerz bei der Einathmung wie bei gewissen Bewegungen mitten im Thorax hinter der unteren Hälfte des Sternums. Während der Nacht Schweiss und Schlaflosigkeit.

Den 18./3. Temperatur 38·6°, Puls 120. Keine Veränderungen von Seiten des Herzens und der Lungen zu constatiren, Respiration oberflächlich.

4. S. P., Kaufmann. Nach der 5. Injection stellte sich auf dem Wege nach Hause krampfartiger Husten ein, welcher 1 Stunde dauerte, gleich darauf Oppressionsgefühl; am Abend Seitenstechen links, Frösteln, Fieber.

Als ich den Patienten zwei Tage später besuchte, hatte das Seitenstechen sich etwas gelegt, zuweilen hustete der Kranke ein dunkelrothes, blutiges, nicht luftführendes Sputum aus, über den hinteren unteren Theilen der linken Lunge war spärliches subcrepitirendes Rasselgeräusch zu hören, der Percussionston über genannter Partie vielleicht etwas kürzer. Nach einer Woche setzte Pat. die Injectionsbehandlung weiter fort, welche nunmehr keine Unannehmlichkeit im Gefolge hatte.

5. V., Landwirt. *a*) Nach der 7. Injection am Abend Schmerzen in der linken Seite des Thorax, Fieber, Husten.

b) ½ Jahr später ungefähr 5 Stunden nach der 6. Injection Stechen unter dem linken Schulterblatt, Schüttelfrost, Fieber, Mattigkeit, keinen Appetit. Noch nach drei Tagen Hüsteln und Schmerz bei der Inspiration, blasses Aussehen. Keine nachweisbaren objectiven Veränderungen.

6. P., Bureaudiener. *a*) Eine Woche nach der 2. Injection erzählte Pat., dass er am Nachmittage des Injectionstages Schwierigkeit beim Athmen, Schmerzen in der Brust, Fieber, rothen Urin mit ziegelfarbenem Bodensatz und allgemeine Schwäche bekommen habe. Jetzt fühle er sich wieder ziemlich hergestellt.

b) Nach der 4. Injection augenblicklich Stechen in der linken Seite des Thorax, welches am folgenden Tage aufhörte.

7. L. G., Typograph. Nach der 4. Injection stellten sich Tags darauf Symptome ein, welche von dem gerufenen Arzte als Brustfellentzündung gedeutet wurden. Pat. lag eine Woche zu Bett, wonach er sich wieder bei mir einfand. Dann war nichts Anderes, als eine gewisse Blässe und Mattigkeit zu bemerken.

8. G. L., Maschinist. Fast unmittelbar nach der 3. Injection stellte sich ein kitzelnder, trockener Husten und Schmerz unter der rechten Clavicula ein. Der Husten hörte noch an demselben Tage auf, der Schmerz bei der Einathmung aber hielt noch drei Tage an und war in der rechten Seite und durch den rechten Arm hinaus zu verspüren. Laut Angabe mässiges Fieber und schneller Puls. Pat. lag 4 Tage zu Bett. Als ich ihn eine Woche darnach wiedersah, fand ich keine constatirbaren Veränderungen, auf der Injectionsstelle keine Spur von Infiltration oder Schmerz. Obgleich Pat. über die Ursache seines Brustleidens aufgeklärt wurde, wünschte er doch mit der Injectionsbehandlung fortzufahren.

9. B., Reporter. Nach der 4. wie nach der 5. Injection gegen Abend Stechen in der Brust. Das Allgemeinbefinden nicht so schlimm, dass er seinen gewöhnlichen Geschäften nicht nachgehen könnte.

10. O. E., Kaufmann. *a*) 6./1. 1892. Fast unmittelbar nach der 6. Injection heftiger Hustenanfall, welcher nach einer Viertelstunde aufhörte, Nachmittags Druck auf der Brust, Fieber, Mattigkeit. Ich untersuchte den Kranken eine Woche darnach, fand ihn noch matt und blass, konnte aber sonst keine Veränderungen bemerken.

b) 3./5. 1892. Nach der ersten Injection am Abend Schmerzen in der rechten Seite des Brustkorbes und in der rechten Schulter, besonders bei tieferer Einathmung. Allgemeinbefinden ohne nennenswerthe Veränderung. Nach zwei Tagen waren die Schmerzen verschwunden.

c) 20./7. 1895. Nach der 5. Injection Abends Frösteln, Fieber, Ohnmacht; in der Nacht profuser Schweiss, am folgenden Tage Stechen in beiden Seiten des Brustkorbes, Sputum stark bluturtermischt. Nach 5 Tagen gesund.

11. F., Comptoirist. Nach der 5. Injection Stechen in der rechten Seite, Husten, Mattigkeit.

12. S., Bankbeamter. Ungefähr 6 Stunden nach der 1. Injection ein „schauderhaftes Stechen“ in der rechten Seite des Brustkorbes, welches nach 4—5 Stunden aufhörte.

13. L., Tischler. Nach der 5. Injection gegen Abend linksseitiges Stechen durch Brust und Rücken, ausserdem Frösteln, Fieber, hochgradiges allgemeines Uebelbefinden. Ein am folgenden Tage gerufener Arzt vermuthete eine „beginnende Herzbeutel- oder Brustfellentzündung“.

14. A., Schriftsteller. Nach der 5. Injection Abends Fieberschauer, Temperatur 38·7°, Puls 108, grosse Mattigkeit, kein Appetit, Pat. muss sich zu Bett legen; am folgenden Tage Schmerz in der Herzgegend. Kein Husten. Noch eine Woche später bei tiefer Inspiration etwas Schmerz an der angegebenen Stelle.

15. L., Ingenieur. *a*) 5./4. 1894. Am Nachmittag nach der 7. Injection Schüttelfrost, Stich, Fieber, Schweiss; hustete 2 Tage, lag eine Woche zu Bett.

b) 2./5. 1896. Nach der 6. Injection stellten sich auf dem Heimwege sehr heftige Schmerzen in der Herzgrube und Brennen hinter dem Brustbein nach der Kehle hinauf ein. Pat. gibt an, niemals vorher Aehnliches empfunden zu haben. Gleichzeitig fühlte er sich äusserst müde und matt. Am Abend stiess Schüttelfrost hinzu und darnach profuser Schweiss während der ganzen Nacht, Schlaflosigkeit. Am folgenden Morgen kam Stechen in der linken Seite des Brustkorbes hinzu und zwar sowohl bei der Inspiration wie bei Bewegungen, so dass Pat. sich kaum im Bett zu wenden vermochte.

16. V., Comptoirist. *a*) 1./4. 1895. Am Morgen nach der 8. Injection Stechen in der linken Seite, Fieber, Schwere über der Brust, Mattigkeit. Kein Husten. Konnte auf keiner Seite liegen. Der gerufene Arzt fand keine objectiven Veränderungen und glaubte, dass das Ganze auf Muskelrheumatismus beruhte.

b) 3./2. 1896. Nach der 3. Injection am Nachmittage „dieselben Symptome wie das vorigemal". Lag 6 Tage zu Bett.

17. V., 15./3. 1894. Einige Stunden nach der 2. Injection traten Schüttelfrost, Athemnoth, Schmerzen in der Brust, besonders in der rechten Seite ein. Kein Husten.

16./3. Temperatur Vormittags 39·7°, etwas Cyanose. Auf einer handbreiten Stelle auf der Rückseite der rechten Lunge subcrepitirende Rasselgeräusche, Percussionston dort vielleicht etwas kürzer. Auch über dem entsprechenden Theile der linken Lunge auf der Höhe des Inspiriums spärliches subcrepitirendes Rasseln. Pat. lag 8 Tage zu Bett, setzte darnach die Behandlung ohne Ungemach fort.

18. K. L., Officier. Nach der 4. Injection 1 Stunde lang Krampfhusten. In der Nacht Frieren, Unwohlsein, Fieber, Stechen in der rechten Seite. Das Stechen hielt 3 Tage an.

19. O., Architekt. *a*) 1./6. 1894. Nach der 8. Injection Blutung aus dem Injectionscanale. Ungefähr 5 Minuten darnach krampfhafter Husten circa 1 Stunde lang; am folgenden Morgen Fieber, Mattigkeit. Unwohlsein, was eine Woche dauerte. An der Injectionsstelle war beim folgenden Besuche keine Spur von Infiltration noch Schmerzhaftigkeit zu constatiren.

b) 21./10. 1894. Unmittelbar nach der 2. Injection Krampfhusten, welchen Pat. „allzugut wieder erkennt"; am Nachmittag stiessen ähnliche Symptome wie das erstemal hinzu. An der Injectionsstelle nichts Subjectives noch Objectives. Pat. wagt sich keiner weiteren Injection zu unterziehen. Noch nach 5 Wochen stellte sich bei tieferer Inspiration Hustenreiz ein.

20. S. *a*) 30./3. 1894. 4 Stunden nach der 8. Injection entstand Stechen in der rechten Seite. Der hinzugerufene Arzt fand keine Veränderung in den Lungen und führte den Schmerz auf Muskelrheumatismus zurück.

b) 1./10. 1895. In der Nacht nach der 5. Injection Schmerzen in der Brust, Husten, Frieren, Fieber. Lag 4 Tage zu Bett.

21. B., Kaufmann. *a*) 2./2. 1895. Nach der 6. Injection auf dem Heimweg Fieberschauer, Unwohlsein, Stechen in der rechten Seite. „Konnte trotz türkischen Bades nicht warm werden.“ Am folgenden Morgen wurde der Hausarzt gerufen, welcher über der Basis der rechten Lunge Reibungsgeräusch constatirte. Pat. lag 3 Tage zu Bett und glaubte, dass es Brustfellentzündung zu Folge Erkältung war.

b) 1./12. 1895. Bei der 6. Injection wurde Blutung aus dem Injectionscanale notirt; ein paar Minuten später Hustenreiz, welcher 3—4 Stunden fortfuhr. In der Nacht Frieren und Fieber. Kein Stechen. Allgemeinbefinden sehr schlecht, lag 3 Tage zu Bett.

22. R., Brauer. Nach der 5. Injection Abends bei der Inspiration Schmerz in beiden Seiten, Fieber. Der gerufene Arzt fand keine Veränderungen von den Lungen. Als Pat. mich eine Woche später besuchte, fand sich an der Injectionsstelle eine kaum nachweisbare Infiltration vor.

23. *a*) 3./9. 1893. Nach der 2. Injection stellten sich Mittags Schüttelfrost, Fieber, Stechen ein. Ein anderer Arzt constatirte Symptome „wie bei beginnender Lungenentzündung“. Lag jedoch nur 3 Tage zu Bett.

b) 1./10. 1893. Nach der 7. Injection Abends intensives Stechen, Husten, Fieber, Uebelkeit, Mattigkeit, Herpes labialis.

c) 5./7. 1894. Trotz der Gefahr, Lungencomplication zu erhalten, zieht Pat. die Fortsetzung der Injectionsbehandlung vor. Nach der 6. Injection Nachts Stechen, Frieren, darnach profuser Schweiss.

d) 25./1. 1895. Nach der 7. Injection am Morgen des folgenden Tages Stechen „mitten durch die Brust“ und grosse Schwierigkeit zu athmen. Grosse Mattigkeit, lag 3 Tage zu Bett. Hat darnach aufs Neue die Injectionsbehandlung ohne Ungemach durchgemacht, welche diesmal jedoch subcutan erfolgte.

24. G., Kaufmann. Nach der 6. Injection am folgenden Morgen Stechen in der linken Seite, Fieberschauer, Temperatur 39·2°. Ein consultirter Arzt stellte seine Diagnose auf Brustfellreizung.

25. S., Cand. med. *a*) 5./9. 1895. Nach der 6. Injection sofort starker Hustenreiz, welcher ½ Stunde dauerte. Kein Stechen noch Schmerz wahrzunehmen. Bereits 2 Stunden nach der Injection 39·5°, Mattigkeit, Uebelkeit. Lag 4 Tage zu Bett. Beim folgenden Besuche, 1 Woche später, war Pat. matt, blass und etwas abgemagert. Er gab an, dass er bei der letzten Injection local nicht dasselbe Gefühl gehabt hätte wie bei den vorhergehenden Injectionen, kein Gefühl von Ausdehnung im Muskel, nicht das geringste Zeichen von localem Schmerz oder Infiltration.

b) 3./3. 1896. Bei einer folgenden Injectionsserie stellte sich unmittelbar nach der 3. Injection ein eigenthümlicher, schwach säuerlicher Geschmack im Munde ein, welchen Pat. von obengenannter Injectionsgelegenheit wieder erkannte, so dass er „gleich wusste, was weiter kommen

würde". Einige Minuten darnach kam hartnäckiger Hustenreiz hinzu. Ebenso wie bei der vorhergehenden Gelegenheit keine Brustschmerzen. Am Abend 40°, allgemeines Unwohlsein. Local an der Injectionsstelle keine Veränderung zu constatiren, weder subjectiv noch objectiv. Pat. hat später noch eine Injectionscur ohne Complication durchgemacht.

26. S., Werkmeister. Am Abend nach der 5. Injection „Stechen im Herzen", Athemnoth, Fieber, Stechen unter dem linken Schulterblatt. Local weder Schmerz noch Infiltration.

27. R., Kaufmann. Unmittelbar nach 3. Injection ungefähr eine Stunde lang Hustenreiz. Nachmittags Stechen medial von der rechten Scapula, Schwierigkeit zu athmen, trockener Husten, Frieren, grosse Mattigkeit, Fieber, Anorrhexie. Der gerufene Arzt constatirte Reibungsgeräusch. Der trockene Husten hielt einige Tage an. Pat. lag eine Woche zu Bett; noch nach 14 Tagen wurde bei tiefer Inspiration das Stechen gefühlt.

28. J., Agent. *a*) d. 9./1. 1896. Zwei Tage nach der 7. Injection trat Stechen in der linken Seite des Brustkorbes ein, welches am folgenden Morgen verschwunden war. Kein Husten. Allgemeinbefinden etwas herabgesetzt, Appetit gering.

b) 14./1. 1896. Unmittelbar nach der 8. Injection hartnäckiger Husten. Ungefähr 10 Stunden später Frösteln, Fieber, Stechen unter dem linken Schulterblatt, Pat. lag einen Tag zu Bett. Er wagte nicht tief zu athmen, weil dabei Husten hervorgerufen wurde. Viel Schweiss. Noch nach 10 Tagen Schmerz unter und lateral von der linken Scapula bei tiefer Einathmung. Keine objectiven Veränderungen zu constatiren.

Bei Zusammenstellung der früher veröffentlichten, im Ganzen 27 Fälle und meinen oben angeführten 28 findet man ein in wesentlichen Theilen übereinstimmendes Krankheitsbild. In der Reihenfolge und Intensität der Symptome sind die Verschiedenheiten indessen nicht unbedeutend. Die Symptome können eingetheilt werden in 1. solche, welche sich speciell auf die Lungen beziehen und 2. Störungen in anderen Organen oder im Allgemeinbefinden. In der Regel sind es die erstgenannten, welche das Krankheitsbild beherrschen.

In der Mehrzahl der Fälle stellte sich fast sofort, 2—10 Minuten nach der Injection, Hustenreiz ein, welchem die Patienten Anfangs keine weitere Aufmerksamkeit schenkten, der aber zuweilen sehr peinigend wurde, bei dem geringsten Versuche, etwas tiefer zu athmen sich einstellte und $^1/_2$—2 Stunden und noch länger dauerte. Ein gewisses Angstgefühl mit oder ohne Brustschmerzen war in einigen Fällen das erste Symptom und konnte unmittelbar nach der Injection auftreten. In noch anderen Fällen dagegen fühlte Patient nach

der Injection nichts Ungewöhnliches, erst nach einer Zeit von $^1/_2$—6 Stunden, zuweilen erst am folgenden Tage traten Störungen ein, entweder von den Respirationsorganen (Stechen, Athemnoth, Husten) oder im Allgemeinbefinden. Der Patient bekam Kopfschmerz, fühlte sich matt und kraftlos, konnte nicht essen, litt an Uebelkeit, zuweilen Erbrechen, in einigen Fällen an Kolikschmerzen und Diarrhöe; in Verbindung mit einem oder einigen dieser Symptome konnten Ohnmachtsanfälle hinzustossen, einmal (Fall 23 *b*) Herpes labialis. Oft begannen die Symptome mit Schüttelfrost, gefolgt von Fieber. Während des 2. Krankheitstages waren die Symptome seitens der Lungen in der Regel die vorherrschendsten, Brustschmerzen, Oppression und Athemnoth waren zuweilen gering, in manchen Fällen dagegen stark entwickelt mit Orthopnöe, Cyanose und profusem Schweiss. Objectiv konnte in vielen Fällen nichts Abnormes nachgewiesen werden; die Athmung war meist unbestimmt und oberflächlich, in anderen Fällen konnte auf einem beschränkten Gebiete der einen oder beiden Lungen subcrepitirendes Rasseln, zuweilen Reibungsgeräusch und etwas kürzerer Percussionston constatirt werden. Diese Veränderungen steigerten sich oft während des 3. und 4 Krankheitstages; in leichteren Fällen aber waren die Symptome schon nach dem 2. Tage im Rückgang und der ganze Verlauf in weniger als einer Woche beendet. In einzelnen Fällen blieb der Schmerz im Thorax bei tieferer Inspiration noch mehrere Wochen lang bestehen. (Fall 1, 19).

Schüttelfrost fehlt oft, wechselt viel in der Intensität und Dauer; in einigen Fällen stellte sich Ende des zweiten (Oedmansson), vierten und fünften (Quincke) Tages ein neuer Anfall von Schüttelfrost ein, auf welchen profuser Schweiss, Fieber (bis 40·5°), Dispnöe und Hustenreiz folgten.[1])

Fieber kann ganz ausbleiben, und das auch in Fällen, wo die Respirationsstörungen stark hervortreten (z. B. Blaschko's Fall 1). In der Regel steigt die Temperatur nicht so hoch, sie bewegt sich zwischen 38·5 und 39·5°, die höchste war 40·5° (Quincke). Das Temperaturmaximum wurde gewöhnlich am

[1]) Ich bin hier an mehreren Stellen Ödmanssons erschöpfender Symptombeschreibung gefolgt.

Abend des zweiten Tages, zuweilen früher, ausnahmsweise später beobachtet. Die Pulsfrequenz ist in der Regel erhöht, 100—120.

Husten fehlt zuweilen. Wo er als Initialsymptom gleich nach der Injection auftritt, ist er stets ohne Auswurf; später, den 3. oder 4. Tag, kommt mitunter ein unbedeutender Auswurf vor, welcher meist schleimig und mit Blutstreifen untermischt ist, ausnahmsweise dunkelrothe, luftfreie, homogene Klumpen enthält (Fall 4).

Auch das Seitenstechen kann ausbleiben. Es tritt auf verschiedenen Theilen des Brustkorbes auf und verändert zuweilen seine Stelle. Häufig wird der Schmerz hinter dem Sternum, mehr oder weniger nach den Seiten ausstrahlend, in der Herzgegend oder unter den Schulterblättern vernommen. Ausnahmsweise wurde das Stechen unmittelbar nach der Injection verspürt (Oedmansson, mein Fall 2); es ist in der Regel am Abend des Injectionstages, zuweilen doch erst später vorhanden. Das Stechen und die Athemnoth sind das augenfälligste Symptom.

In vielen Fällen kann die physikalische Untersuchung keine Veränderungen in den Lungen nachweisen. Dies beruht oft darauf, dass die Respiration zufolge des Schmerzes sehr oberflächlich ist, in anderen Fällen wahrscheinlich darauf, dass der Krankheitsprocess sehr leicht war oder central lag. Wo Veränderungen vorhanden sind, werden sie in der Regel über dem unteren hinteren Theile der einen oder beider Lungen, zuweilen in der Seitenregion oder nach vorn beobachtet; die gewöhnlichsten auscultatorischen Erscheinungen sind Rasselgeräusche, subcrepitirende oder mittelblasige; das Respirationsgeräusch ist so gut wie immer vesiculär, zuweilen scharf, nur ganz ausnahmsweise bronchial (Blaschko). In mehreren Fällen wurde ein meist schwaches Reiben über eben erwähntem Gebiete oder etwas höher wahrgenommen. Der Percussionsschall ist zuweilen und dann in geringem Grade gedämpft. Die Veränderungen in den Lungen wurden gewöhnlich erst dann beobachtet, nachdem das Fieber sein Maximum erreicht oder abzunehmen begonnen hatte, und bestanden noch einige Tage, nachdem Fieberfreiheit eingetreten war. Sie sind gewöhnlich unbedeutend und stehen in keinem Verhältniss zu der Heftigkeit des Seitenstechens und der Athemnoth.

Der zweite Pulmonalton ist oft deutlich accentuirt.

Ein eigenthümlicher, schwach säuerlicher Geschmack im Munde kann das erste, unmittelbar nach der Injection auftretende Symptom sein (mein Fall 25, *a* und *b)*, oft stellt sich Uebelkeit, sogar Erbrechen ein, zuweilen Kolikschmerzen und Diarrhöe, doch keine blutige. Wo nicht Fieber oder Dyspnöe mit Cyanose vorherrschend sind, ist Patient blass; zuweilen kommt Ohnmacht vor.

Eine geringe, bald vorübergehende Albuminurie ist oft notirt worden.

Lesser betont in seinem ersten Falle das Fehlen von aller localen Reaction nach dieser Injection im Gegensatz zu dem, was bei den früheren Injectionen der Fall war. Dies würde dafür sprechen, dass die Injectionsmasse direct in eine Vene gekommen ist. Bei einigen meiner Fälle steht notirt, theils dass die Blutung durch den Einstichcanal reichlich war, theils dass die Reaction hinterher gering ausfiel oder fehlte. Constant ist weder die Blutung noch das Ausbleiben der Reaction. In dieser Beziehung von Interesse ist der auch von anderen Gesichtspunkten bemerkenswerthe Fall 25, *a* und *b*, wo der Patient beide Male mit Bestimmtheit angab, im Injectionsmomente ein von dem Gewöhnlichen abweichendes Gefühl gehabt zu haben.

III. Wenn, wie Quincke annimmt, die Veränderungen in den Lungen nur ein Ausdruck für eine acute Intoxication sein sollten, in derselben Weise wie Stomatitis und Enteritis, so macht sich — wie auch Oedmansson hervorhebt — sofort die Frage geltend, warum nicht Lungencomplicationen bei anderen Formen von Quecksilberbehandlung beobachtet worden sind. Der Auffassung von dem Krankheitsprocesse als einem embolischen Infarct widersprechen weder die Symptome noch der Verlauf: der plötzlich auftretende Hustenreiz, blutiger Auswurf, die Begrenzung des Processes auf beschränkte Gebiete der unteren Theile der Lungen. Ein acutes Oedem und eine trockene Pleuritis sind gleichfalls gewöhnliche Phänomene in der Umgebung eines hämorrhagischen Infarctes. Um womöglich etwas weiter als zu wenn auch sehr wahrscheinlichen Hypothesen zu kommen, machte ich eine Anzahl auf verschiedene Weise angeordneter Thierversuche.

1. In die Ohrenvene von 12 Kaninchen wurde eine 10procentige Paraffinsuspension von essigsaurem Thymolquecksilber injicirt. Von dieser Mischung ist nach Zeising[1]) 0·4 Ccm. pro Kilo vom Körpergewicht des Kaninchens, intramuscular injicirt, acut toxisch, d. h. es tödtet binnen 24 Stunden. Vor der Injection wurde die Temperatur im Rectum untersucht, das Thier wurde gewogen und die zu injicirende Dosis berechnet. Die Injection geschah stets gegen 12 Uhr Mittags. Einem Kaninchen wurde eine volle Dosis injicirt; der Tod erfolgte fast augenblicklich. Um einem solchen hyperacuten Verlauf vorzubeugen, wo der Tod eintrat, bevor noch charakteristische Veränderungen sich auszubilden Zeit gehabt hatten, injicirte ich von den übrigen 11 Thieren 7 eine halbe toxische Dosis und 4 eine viertel Dosis. Bei sieben Thieren trat der Tod in einer Zeit von einem halben Tage bis drei Tagen ein; eins wurde nach drei Tagen getödtet; eins starb nach 15 Tagen; zwei, welche sich augenscheinlich nach dem Eingriffe vollkommen erholt hatten, wurden am 23. resp. 30 Tage getödtet.

Beobachtungen an dem lebenden Thiere zeigten fast constant einige Stunden nach der Injection eine gewisse Benommenheit und Schlaffheit, das Thier sass fast ununterbrochen still. Die Temperatur, welche beim Injectionsacte ungefähr 39° war, stieg in einer Reihe von Fällen am Abend um 1—2°, war auch am Morgen des folgenden Tages hoch, ging dann aber zur normalen herab und darunter. Bei einigen zeigte sich das Steigen der Temperatur erst am folgenden Morgen. bei einigen wieder stieg sie gar nicht. Von Symptomen, welche auf eine Veränderung in den Respirationsorganen deuten, wurde nur eine oft bedeutend erhöhte Respirationsfrequenz und bei mehreren Thierchen das Erscheinen eines blutigen Schaumes um die Nasenlöcher beobachtet. Von den Digestionsveränderungen war Appetitlosigkeit und bei einem Thiere eine nicht blutige Diarrhöe zu bemerken. Salivation oder Stomatitis trat niemals auf. Die Gewichtsabnahme, welche in der Regel während der ersten Tage eintrat, wurde bei den beiden sich wieder erholenden bald ersetzt, wornach das Körper-

[1]) Verhandlungen der Deutschen dermat. Gesellschaft. 1889 p. 328.

gewicht zunahm. An der Injectionsstelle entstand ungefähr eine Woche später längs der Injectionsvene in einer Ausdehnung von 1—2 Cm. in centraler Richtung eine trockene Gangräne, welche nach weiteren 2—3 Wochen vernarbt war.

Die Autopsie ergab in 10 Fällen Veränderungen in den Lungen, und diese waren im Verhältniss zu den übrigen Organveränderungen so ausgesprochen dass sie da, wo der Tod erfolgt ist, diesen müssen verursacht haben. Die Veränderungen waren allerdings in den verschiedenen Fällen ihrer Intensität und Ausbreitung nach recht verschieden, aber zusammengestellt mit einander und der Zeit, variirend zwischen einem halben Tage und 15—30 Tagen, in welcher der Krankheitsprocess zu Stande gekommen ist, erweisen sie sich einer gewissen Regel unterworfen und haben einen bestimmten Typus. Bei den 3 Thieren, welche nur 12 Stunden nach der Injection lebten, war im Lungengewebe auf einer Seite oder auf beiden und besonders an dem unteren Theile derselben ein sehr ausgeprägter Blutreichthum mit Oedem, trübe Beschaffenheit der Pleura über denselben Theilen und ein geringer blutiger, flockiger Inhalt in der entsprechenden Pleuracavität zu bemerken. In den 4 Fällen, wo die Veränderungen 2- 3 Tage zu ihrer Entwicklung gehabt haben, fanden sich Herde von einem dunkel graurothen, trüben, festen aber mürben, luftleeren Gewebe vor, welche stets die unteren Partien des unteren Lobus einnahmen, entweder so, dass dessen untere 1—2 Drittel durch eine scharfe Linie von dem darüber liegenden lufthaltigen Gewebe abgegrenzt wurden, oder auch war das infiltrirte Gebiet mehr unregelmässig begrenzt, aus einer Menge erbsengrosser oder kleinerer confluirender Herde zusammengesetzt. Die Pleura war an solchen Stellen trübe, zottig, zuweilen mit dicken, fibrinösen Belegungen versehen. In einem Falle hatte sich der Process von der rechten Pleurahöhle durch das Diaphragma bis zu dessen unterer Fläche und der Peritonealbekleidung der Leber fortgepflanzt. — In einem etwas späteren Stadium (z. B. wenn der Tod nach 15 Tagen eingetreten war) waren die beiden Pleurablätter, entsprechend den unteren Theilen der unteren Loben, durch nicht ablösbare Adhärenzen zusammengelöthet; das verdichtete

Lungengewebe, welches durch eine scharfe Demarcationslinie von dem normalen Gewebe darüber abgegrenzt war, zeigte theils Partien von trüber graugelber Farbe und mürber Consistenz, theils darin eingesprengte Inseln von grösserem Blutreichthum und fester, aber zäherer Beschaffenheit (beginnende Organisation). – Endlich, einen Monat nach der Injection, als das Thier vollkommen genesen war, fanden sich ausgezogene strangförmige Adhärenzen zwischen den Pleurablättern, und an dem hinteren unteren Rande des unteren Lobus eine weissgelbe, feste, narbige Einziehung von der Grösse einer halben Erbse vor. — Nach Aufschneiden der Pulmonalarterie wurden in deren unteren Verzweigungen, entsprechend den veränderten Lungenpartien, Thromben angetroffen, welche in den frischen Fällen ganz lose, in den 2—3 Tage alten deutlich adhärent, nach 15 Tagen sehr fest adhärent waren. An den übrigen Organen wurden keine bemerkenswerthen Veränderungen beobachtet. Die Nieren zeigten in einem Falle trübe Schwellung; die Blase war sehr gespannt, enthielt einen trüben, flockigen Urin, welcher sauer reagirte und Albumin, Leukocyten und körnige Cylinder enthielt.

Bei einem Thiere, welches 23 Tage nach der Injection von einer halben toxischen Dosis getödtet wurde, konnten weder an den Lungen, noch anderen Organen Veränderungen constatirt werden.

Für die mikroskopische Untersuchung wurde das Material in Müller unter Zusatz von 4 Procent Formalin gehärtet und dann theils nach vorausgegangener Carminfärbung in Paraffin und theils in Celloidin eingebettet. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, Saffranin, Dahlia u. s. w.

Es galt zunächst, in den Lungen das injicirte Quecksilberpräparat wiederzufinden. Dies erwies sich am leichtesten in den Fällen, wo der Tod früh eingetreten war, $^1/_2$—1 Tag nach der Injection; am besten für diesen Zweck waren ziemlich dicke, aus freier Hand gemachte Schnitte ohne irgend welche Einbettung. Man findet da an den lang- und quergeschnittenen Endzweigen der Lungenarterien grössere und kleinere Partikelchen vom Thymol-Quecksilberpräparat an einer Stelle des Gefässes eingekeilt, wo dessen Durchmesser dem des fremden

Körpers entspricht. (Vergl. Fig. 1.) In dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Paraffintropfen zu sehen, welche dagegen in den kleinen Gefässen und Capillaren der Nachbarschaft äusserst reichlich vorkommen (siehe unten!). Das Lumen des Gefässes ist übrigens von Leukocyten (obturirende Thromben) angefüllt, dessen Gefässscheide und nächste Umgebung sind äusserst reichlich kleinzellig infiltrirt (Fig. 2). In dem angrenzenden Lungengewebe zeigen die Interalveolarsepta an gewissen Stellen bedeutende Zellenanhäufungen, die Capillaren sind dilatirt, geschlängelt und bilden Einbuchtungen in den Alveolen. Diese nebst den Bronchioli und Alveolargängen sind mit mehr oder weniger veränderten rothen Blutkörperchen, einer wechselnden Zahl Leukocyten und grossen, zuweilen polygonalen Epithelzellen (desquamirten Alveolarzellen) anangefüllt. In Schnitten von Lungen vom 4. und 5. Krankheitstage sind nekrotische Veränderungen der Exsudatmassen vorherrschend; im Gesichtsfelde findet man eine Menge circumscripter, abgerundeter kleiner Herde mit einem thrombosirten Gefäss in der Mitte und um diese eine körnige, trübe structurlose Masse, in welche eine geringe Anzahl noch färbbarer Leukocyten eingestreut sind. Zwischen diesen Herden ist das Gewebe luftführend, hat aber kleine, contrahirte Alveolen und stark dilatirte und geschlängelte Capillaren. — Ein späteres Stadium der Veränderungen zeigen Schnitte von dem Thiere, welches erst 15 Tage nach der Injection starb; die Nekrose im Lungenparenchym und den pleuritischen Membranen gibt allmälig einem lebhaften Organisationsprocesse Raum: zahlreiche Leukocyten wandern ein, spindelförmige Zellen werden immer mehr überwiegend, Gefässe bilden sich neu und wachsen in die Thrombusmassen hinein; das Endresultat wird ein zellenreiches Bindegewebe (Fig. 4). Nirgends konnte ich Zeichen eines Schmelzungs- oder Suppurationsprocesses finden.

2. Weil Watraszewski der Ansicht ist, dass das Suspensionsvehikel einen wesentlichen Antheil am Krankheitsprocesse hat und dass grössere und lebensgefährlichere Gewebeveränderungen durch eine Paraffinemulsion verursacht werden, als wenn dasselbe Mittel in einer Gummilösung suspendirt ist, so injicirte ich, unter sonst gleichen Verhältnissen wie in der vorhergehenden Serie, einem Kaninchen eine viertel toxische Dosis in

einer 10procentigen Gummilösung. Der Verlauf war ganz analog wie in den vorhergehenden Fällen, das Thier starb bereits 10 Stunden nach der Injection. Die rechte Herzkammer war durch Blutgerinsel stark ausgespannt, die ganze Lungenarterie mit ihren Verzweigungen war von Thromben angefüllt, und das Lungengewebe zeigte makro- und mikroskopisch dieselben Veränderungen, wie sie hier oben beschrieben worden sind: thrombotisirte Gefässe, in deren Endzweige eingekeilte Thymol-Quecksilberpartikelchen, um diese herum intensive Reizungsphänomene in Form von perivasculären Zelleninfiltraten; gleichzeitig hiermit eine hämorrhagische Infarctbildung.

3. Um indessen zu ergründen, ob und in wie weit das Vehikel allein Störungen in den Lungen hervorruft, injicirte ich in die Ohrvenen von 7 Kaninchen Paraffinum liquidum. Unmittelbar nach der Injection beobachtete ich bei durchfallendem Licht während eines Augenblickes, wie ein Schwarm heller Tropfen aufwärts nach aussen und central durch die anastomosirenden Venenzweigchen des Ohres eilten. Bei 2 Versuchsthieren wurde ein Ccm. eingespritzt, bei den übrigen ein halber Ccm. Die beiden ersteren starben im Laufe einer Stunde unter Symptomen vom centralen Nervensystem: heftiger klonischer Krampf, darauf Paralyse. Die fünf anderen schienen ganz unberührt zu sein, die Temperatur zeigte keine Veränderung, hinsichtlich der Respiration, des Appetites, der Lebhaftigkeit u. s. w. war kein Unterschied zwischen diesen und den nicht injicirten Kaninchen zu bemerken. Die Thiere wurden durch Decapitation 1, 2 und 3 Wochen nach der Injection getödtet.

Bei der Autopsie wurden constant Veränderungen in den Lungen gefunden. Deren Flächen, besonders die der unteren Loben, zeigten eine grosse Menge kleiner, lebhaft rother Herde, von der Grösse eines Hanfsamen-, Senfkornes und noch kleiner, scharf begrenzt, rund, unmittelbar unter der Pleura gelegen, welche glatt und glänzend war. Ab und zu zeigte ein Fleck im Centrum einen hellen Punkt. Durch Confluenz einer Mehrzahl kleinerer entstehen bohnengrosse und noch grössere rothe oder blaurothe Herde mit unregelmässigem Contour und etwas fester für das Gefühl als das umgebende Lungengewebe. Ausser diesen kleinen subpleuralen Herden konnten keine Veränderungen

constatirt werden, weder in den Lungen noch in anderen Organen. Bei Thieren, welche eine Woche nach der Paraffininjection getödtet waren, wurde neben einer geringen Anzahl noch vollkommen deutlicher Blutungsherde über grosse Gebiete der Lungenfläche eine diffuse graubraune Missfärbung vorgefunden. Vierzehn Tage nach der Injection keine andere Abnormität als genannte Schieferfärbung, und nach 3 Wochen konnte in den Lungen nichts Abnormes nachgewiesen werden.

Das Paraffin mikroskopisch in den Lungen wiederzufinden, war Anfangs mit Schwierigkeit vereint und zwar theils darum, weil das leichtflüssige Paraffin aus dem dünnen Schnitt herausfliesst und theils darum, weil es wegen seiner vollkommenen Durchsichtigkeit im Schnitte schwer deutlich zu erkennen ist und sich gegen Farbstoffe (Osmium u. a. welche versucht wurden) negativ verhält. Indessen wurden sehr befriedigende Präparate mit Gefriermikrotom erhalten, wie auch dadurch, dass das Paraffin vor der Einspritzung mit Alkannawurzel stark rothgefärbt wurde, wornach das in Müller-Formalin ein paar Tage lang gehärtete Stück aus freier Hand geschnitten, vorsichtig mit Hämatoxylin gefärbt und in Wasser eingelegt wurde, welches bedeutend weniger lichtbrechend wirkt als das Paraffin, das dadurch sehr gut hervortritt. Das Paraffin zeigt sich in Form von stark lichtbrechenden. ungleichförmigen Tropfen, Halbmonden oder Ringen, häufig in Form von einer Doppelcontour innerhalb der Peripherie des Gefässlumens (Fig. 5 u. 6). Durch Druck der Linse gegen das Deckglas kann man die Breite des Paraffinringes nach Belieben vermindern. indem dabei Tropfen abgetrennt werden und in die Umgebung hinaus wandern. Die mit Paraffin gefüllten Capillaren sind schimmernd, dilatirt und buchten sich in die Alveolen hinein. In dünneren Schnitten (Paraffineinbettung, Hämatoxylin u. s. w.) findet man in der nächsten Umgebung der Gefässe eine vielleicht etwas erhöhte Anzahl Leukocyten und die Alveolen stark angefüllt von rothen Blutkörperchen mit einzelnen eingeschwemmten grossen Epithelzellen (Fig. 5).

4. Anstatt Paraffinum liquidum wurde bei zwei Kaninchen $^1/_2$ Ccm. 10percentiger Wasserlösung von Gummi arabicum injicirt. Keinerlei Veränderung war bei Lebzeiten zu constatiren.

Die Thiere wurden nach zwei Tagen decapitirt. Auf der Fläche der Lungen fanden sich auch hier miliare rothe Fleckchen von eben beschriebenem Aussehen, jedoch in weit geringerer Anzahl. Mikroskopisch wurde auch die intraalveolare Blutausfüllung weniger ausgeprägt als in Schnitten von Lungen mit Paraffinembolien befunden.

5. Während in sämmtlichen vorhergehenden Versuchen die Injection intravenös gemacht wurde, injicirte ich bei 8 Kaninchen Thymol-Quecksilber in Paraffinsuspension intramuscular in die Glutealmusculatur. Weder Temperaturveränderung noch irgend eine andere erhebliche Veränderung waren bei Lebzeiten zu bemerken. Die Thiere wurden am 3., 4., 8. und 15. Tage nach der Injection getödtet. Weder die Lungen noch andere Organe zeigten krankhafte Veränderungen.

Die Resultate dieser Versuche dürften folgendermassen zusammengefasst werden können:

Bei intravenöser Einspritzung einer Suspension von essigsaurem Thymol-Quecksilber, wie auch von flüssigem Paraffin oder einer Wasserlösung von Gummi arabicum werden bei Passirung des Lungenkreislaufes Circulationsstörungen embolischer Natur hervorgerufen. Die Intensität des Krankheitsprocesses ist indessen bei diesen drei Stoffen wesentlich verschieden und nimmt in der Ordnung ab, wie sie eben genannt worden sind. Ein Embolus vom Quecksilbersalze verursacht nämlich ausser der hämorrhagischen Infarctbildung eine recht bedeutende Irritation, wodurch exsudative Processe von Anfang an überwiegen und grössere oder kleinere hämatogene pneumonische Herde resultiren. Ob das Quecksilbersalz in Paraffin oder in Gummi arabicum suspendirt ist, spielt — im Gegensatz zu Watraszewski's Annahme — keine Rolle, was leicht erklärlich ist, sobald man gefunden hat, dass es die eingekeilten Thymolquecksilber-Partikelchen selbst sind, welche die unvergleichlich bedeutungsvollsten Veränderungen hervorrufen.

Wenn wir Fig. 1 betrachten, so ist es klar, dass feste Partikeln solchen Calibers in einem Arterienästchen hängen bleiben müssen. Das grössere der Partikelchen misst in seinem grössten Diameter 40—41 μ. Und wenn man im Mikroskop einen Tropfen Thymolquecksilbersuspension untersucht, so findet

man unter einer Hauptmasse von äusserst kleinen amorphen Körnchen, von welchen 10—20 zusammengelegt werden müssten, um die Grösse eines rothen Blutkörperchens zu bilden, in einem Gesichtsfelde 15—20 grössere Partikelchen mit krystallinischer Structur, scharfen Kanten und Winkeln, von denen der eine und der andere bis 180 μ misst, d. h. nahezu 0·2 Mm. Des Vergleiches wegen untersuchte ich auch eine Suspension von Calomel alcoholisatus und Ol. ciner. (Lang). Calomel zeigt in einem Gesichtsfelde 5—8 Partikelchen von ungefähr derselben Grösse wie das vorerwähnte Präparat, im Gegensatz zu diesem haben aber die oval-polygonalen Calomelpartikelchen abgerundete Ecken. Ol. ciner. dagegen ist sehr fein vertheilt; einzelne der grössten Kügelchen messen 10 μ. Da nun eine Capillare in gefülltem Zustande (beim Menschen) einen Querdurchmesser von nur 6—16 μ (Toldt) hat, so ist es schon a priori klar, dass dann, wenn feste Partikelchen von eben beschriebener Grösse in eine Vene kommen, sie im zuerst angetroffenen Capillarnetze, d. h. hier in dem der Lungen, abfiltrirt werden und hängen bleiben, während die Hauptmasse des Präparates weiter circulirt. Je grösser die Partikelchen sind, in desto grössere Arterienzweige keilen sie sich ein, desto grösser wird der Infarct und die Pneumonie, desto intensiver werden die klinischen Phänomene.

Auf Fig. 1 sind in der nächsten Umgebung des Thymolquecksilbers keine Paraffintropfen zu sehen, wohl aber an anderen Stellen desselben Schnittes. Die festen Partikelchen und das Vehikel kommen auf verschiedenen Stellen vor. Ich halte dafür, dass meine Versuche sowohl klinisch wie pathologisch anatomisch dargelegt haben, dass sowohl Intensität als Umfang der Lungenaffection bei intravenöser Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten **von dem Präparate selbst** abhängig ist, oder, näher bestimmt, von dessen grösseren Partikelchen. Ebenso geht aus diesen Versuchen hervor, dass, während bei intravenöser Injection Veränderungen in den Lungen so gut wie constant folgen, so geschieht dies in der Regel gar nicht bei intramuscularer Injection desselben Präparates. Wenn deshalb bei der letzteren Injectionsart ausnahmsweise Lungenaffection zu Stande kommt, so kann man

annehmen, dass ein Theil des Injicirten in eine Muskelvene gekommen ist. Und hiermit sind wir der Gewissheit sehr nahe, dass dann, wenn bei Menschen die oben beschriebenen Complicationen von Seiten der Lungen entstehen, diese ihren Grund in Processen haben, analog den hier bei Kaninchen auf experimentellem Wege erzeugten. Der klinische Verlauf stimmt mit dieser Annahme gut überein. Und die Verschiedenheiten in den Lungensymptomen betreffend Intensität, Umfang und Reihenfolge, lassen sich theils durch die Anzahl und Grösse der Embolien, theils auch durch deren Lage, in näherer Nachbarschaft von einem Bronchus oder der Pleura etc. erklären.

Wenn indessen der Krankheitsprocess in den Lungen von den grösseren Partikeln des Injicirten hervorgerufen wird, so sind dagegen eine Menge der übrigen Symptome als der Ausdruck einer acuten Quecksilberintoxication aufzufassen. Eine solche muss leicht entstehen können durch die Masse des Quecksilberpräparates, welche auf einmal ins Blut gelangt und dort circulirt und wahrscheinlich sehr schnell in lösliche Verbindungen übergeführt wird. Die fast augenblicklich nach der Injection auftretende Geschmacksveränderung in Fall 25 *a* und *b* dürfte wohl derartig aufzufassen sein, desgleichen auch die etwas später entstehenden Störungen im Digestionscanale, Blässe, Mattigkeit, Albuminurie das Erythem, welches hin und wieder beobachtet worden ist. Diese Annahme wird einigermassen dadurch bestätigt, dass dasselbe Symptomenbild, die Lungenerscheinungen ausgenommen, bei intramusculärer (intravenöser?) Injection von löslichen Quecksilberpräparaten zuweilen entsteht; als Beispiel dürften folgende zwei Fälle anzuführen sein, in welchen 1 Ccm. Sozojodol-Quecksilberlösung (nach der Formel: Sozojodol. hydrarg. 0.80, Kali jodat. 1, Aqu. dest. 10) intramuscular injicirt wurde.

1. S. Feldwebel. Fast unmittelbar nach der 4. Injection trat Stuhldrang auf. Gegen Abend nahmen die Tenesmen noch mehr zu unter Entleerung eines blutigen Schleimes, wozu wiederholtes Erbrechen kam. Gleichzeitig klagte Pat. über Kopfschmerzen, schlechten Geschmack im Munde, Unvermögen zu essen, grosse Mattigkeit; musste sich zu Bett legen. Im Harne war eine geringe Menge Albumin vorhanden. Am 3. Tage war der Zustand etwas besser, Pat. konnte aufstehen, die Blässe, die Mattigkeit und die Anorrhexie aber hielten noch eine Woche an, wonach dieselbe Injectionsbehandlung ohne Ungemach fortgesetzt wurde.

2. V., Frau. Ein paar Stunden nach der 3. wie der 4. Sozojodol-Quecksilberinjection entstand Schmerz in der Herzgrube, Diarrhöe, Kopfschmerz, Schmerzen in der Nierengegend. Im Harn kamen Albumen, reichliche Epithelzellen von wechselnder Form, aber keine Cylinder vor. Nach 5—6 Tagen waren sämmtliche Symptome verschwunden und die Behandlung wurde fortgesetzt.

In diesen beiden Fällen trat also sofort eine bald vorübergehende acute Quecksilberintoxication ein, wahrscheinlich darum, weil das Injicirte in eine Vene gelangt war.

IV. Der Gefahr vor Embolien dürfte zu entgehen sein, wenn man ein hinreichend feines und gleichmässig pulverisirtes Präparat erhalten könnte, vor allem aber, wenn man bei den Injectionen die Lädirung von Gefässen sicher zu vermeiden im Stande wäre. Dem ersteren Zweck entspricht, wie oben angedeutet, unter allen jetzt gebräuchlichen unlöslichen Quecksilberpräparaten Ol. ciner. (Lang) am besten. Als eine Weise, das Eindringen der Injectionsmasse in die Blutgefässe zu verhindern, schlägt Blaschko vor, nach Einstich der Nadel erst abzuwarten, ob sich keine Blutung an der Seite der Canüle zeigt, und nur dann, wenn dies nicht der Fall ist, die Injection auszuführen.

Um die grossen intramusculären Gefässe[1]) zu vermeiden, bin ich während der letzten 4 Monate zu der subcutanen Injectionsweise zurückgekehrt, d. h. die Injection wird in derselben Region wie vorher und ziemlich tief applicirt, jedoch oberhalb der Muskelfascie in der Art, dass ich eine dicke Falte der Haut und des subcutanen Gewebes, parallel mit der Mittellinie erfasse, die Spritzenspitze ihrer ganzen Länge nach in der Richtung der Hautfalte tief hinein unter die Haut und das subcutane Gewebe stosse. Bei fetten Personen mit dickem Panniculus, besonders bei Frauen, kann man allerdings, ohne Gefahr zu laufen, dass man in die Musculatur dringt — bei

---

[1]) Auch Arterien können bei der Injection lädirt werden. In einem meiner Fälle entstand fast unmittelbar nach dieser eine bedeutende intramusculäre Blutung mit sehr starker Auftreibung der Glutealregion und eine mehr als Flachhand grosse Suffusion. Die Schmerzen des Patienten waren ungefähr 14 Tage sehr stark, doch widersetzte er sich einem operativen Eingriff. Endlich kam es zu brandiger Abstossung, obgleich ziemlich oberflächlich, und zuletzt zur Heilung und Resorption.

Anwendung von Nadeln von 3 cm Länge — die Nadel gerade hinein, rechtwinkelig zur Oberfläche, führen. Auf diese Weise habe ich 240 Injectionen bei 36 Patienten ausgeführt, von welchen verschiedene dieselben waren, welche bei intramusculärer Injection von Lungenaffection betroffen wurden (z. B. Fall 23): In keinem Falle ist Complication seitens der Lungen entstanden. Und die übrigen Unannehmlichkeiten, Schmerzen und Infiltrat, haben sich wenigstens nicht grösser als bei intramusculären Injectionen erwiesen. Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass sämmtliche bisher veröffentlichte Fälle von Lungencomplication nach **intramusculärer** Application des Präparates eingetroffen sind. Andererseits theilt Neisser[1]) mit, dass in seiner Klinik, wo die Injectionen stets subcutan erfolgen, von 800 Patienten, welche eine vollständige Cur mit Thymol-, Salicyl-Quecksilber oder Oleum ciner. durchgemacht haben, nur ein einziges Mal ähnliche Symptome wie die von Lesser beschriebenen aufgetreten sind.

Die intramusculäre Injectionsweise ist also mit bedenklichen Gefahren verbunden und dürfte vielleicht aufzugeben sein. Die Injectionstherapie ist allerdings auch in ihrem augenblicklichen Entwickelungsstadium unersetzlich und meiner Ansicht nach den anderen Quecksilbermethoden überlegen, ist aber bei Weitem noch nicht fertig ausgebildet.

---

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1889. Erg.-H. p. 336.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XI.

Fig. 1. Zwei Emboli von essigsaurem Thymol-Quecksilber, in ein Lungenarterien-Endästchen eingekeilt. ½ Tag nach der Injection.

Fig. 2. Schräggeschnittenes Lungenarterienzweigchen. Der Thym-Quecks.-embolus ist von einem obturirenden Thrombus umgeben. Perivasculäre Pneumonie und Infarct. 1½ Tag nach der Injection.

Fig. 3. Pleuritis und Pneumonie. 4 Tage nach der Injection von essigs. Thymol-Quecksilber.

Fig. 4. Pneumonie. Organisationsprocesse. 15 Tage nach der Inj. von essigs. Thym.-Quecks.

Fig. 5. Embolus von Paraff. liqu. Die umgebenden Lungenalveolen mit Blut ausgefüllt (Häemorrhagischer Infarct). 7 Tage nach der Inj. von Paraff. liqu.

Fig. 6. Embolus von Paraff. liqu.

Aus der klinischen Universitäts-Abtheilung für Dermatologie und Syphilis in Charkow.

Zur Frage von der Behandlung der Hautkrankheiten mit den Schilddrüsenpräparaten.

Von

Dr. **Valentin Zarubin.**

Die sogenannte „Organotherapie" gewinnt bei den Aerzten mehr und mehr an Interesse. Was die Schilddrüse betrifft, so ist ihre Function bis jetzt vollständig dunkel. Früher hielt man sie für ein Organ, welches den Gehalt des Blutes im Kopfe regulirt (Liebermeister). Nach der zur Zeit herrschenden Ansicht dient die Schilddrüse zur Vertilgung eines Virus, das in dem Körper auch bei normalen Verhältnissen als ein Product des Stoffwechsels sich entwickelt (Colzi, J. Wagner, Rogowitsch und Andere).

Die Arbeiten von Kocher, Bruns, O. Lanz, Notkin, Morin und Anderen erörtern diese Frage. Morin nimmt eine zweifache Function der Schilddrüse an: 1. sie sammelt aus dem Körper ein eigenthümliches Toxin, dessen Anhäufung in den Geweben zu gewissen Krankheiten führt (Mixödem, Exophtalmus); 2. sie bildet ein besonderes Gegengift (Antitoxin), das zur Unschädlichmachung des genannten Virus (Toxin) zu dienen scheint.

Das Toxin, das Notkin aus der Schilddrüse ausgeschieden hat, ist ein Eiweisskörper, welchen er als Thyroproteid bezeichnet hat. Die Einspritzung einer Lösung des Letzteren zeigte sich bei Thieren als äusserst giftig, zumal wenn ihnen die Schilddrüse entfernt wurde.

Nach Baumann's Ansicht ist das wirkende Agens der Schilddrüse eine besondere organische Substanz (Thyroiodin), die etwa 10% Jod enthält. Man hat Versuche gemacht noch andere organische jodenthaltende Verbindungen aufzusuchen (z. B. Gorgonin, das Drechsel aus Gorgonia Cavolinii gewonnen hat).

Hinsichtlich der wichtigen Frage von dem Einfluss auf den Stoffwechsel bei dem Gebrauch der Schilddrüsenpräparate hat man auch

Untersuchungen begonnen. So ist Scholz zu dem Schlusse gelangt, dass die Schilddrüsenpräparate auf die Ausscheidung der Phosphorsäure einen nicht unbedeutenden Einfluss haben. Die Aussonderung der Phosphorsäure bei Ernährung mit Schilddrüsenpräparaten wächst bedeutend bei dem gesunden Menschen, noch mehr nimmt sie bei den mit Basedow'scher Krankheit Behafteten zu (Phosphaturie). Roos hat Zunahme des Stickstoffstoffwechsels bei den Thieren gefunden. Dennig, der Beobachtungen über den Stickstoffstoffwechsel bei dem Gebrauch der Schilddrüse bei Menschen gemacht hat, fand ihn bedeutend erhöht, soweit man darüber nach der Zunahme des Stickstoffes im Harne urtheilen darf. Treupel und Grawitz fanden bei der Anwendung des Thyroiodins die Ausscheidung des Harnstoffs und im Allgemeinen des Stickstoffs aus dem Körper bedeutend erhöht, das Gewicht des Körpers aber ziemlich rasch abfallend.

Bei der Schilddrüsenbehandlung hält die Mehrzahl der Autoren neben der frischen[1]) Schaf- oder Kalbschilddrüse, das Schilddrüsenpulver und den Glycerinextract aus derselben für die besten Präparate, das Erstere von 0.1 bis 1.0 und den zweiten 10—15 Tropfen in 24 Stunden verschreibend. Die subcutanen Injectionen des Schilddrüsenextractes werden wegen der heftigen Schmerzhaftigkeit derselben wenig angewandt.

Bei dem Gebrauch der Schilddrüse bei den verschiedenen Krankheiten (Kropf, Basedow'sche Krankheit, Myxödem, Fettleibigkeit und endlich Hautkrankheiten) bemerkten Manche folgende Nebenerscheinungen: Erhöhung der Temperatur, Beschleunigung des Pulses und Erhöhung des Blutdruckes in der Radialarterie, Abnahme des Körpergewichtes, Kopfschmerzen, Schmerzen in den verschiedenen Organen, Unwohlsein, Schlaflosigkeit, Zittern der Oberextremitäten, Schwäche, reichliche Schweissabsonderung, Eiweiss und Zucker[2]) im Harne, vermehrte Menge des Urin, Appetitlosigkeit, Ueblichkeiten, Erbrechen und Durchfall.

[1]) Stabel (im J. 1896) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Schilddrüse zur raschen Zersetzung geneigt ist, in Folge dessen sie im Sommer, auch sogar bei Aufbewahrung auf Eis, nach 17 Stunden faulen Geruch zeigt. Die innerliche Anwendung von solchen Schilddrüsen brachte Verdauungsstörungen und Kopfschmerz hervor, aber diese Symptome konnte man mit grösserem Recht der leichten Vergiftung mit Ptomainen, als dem Thyreoidismus zuschreiben. Das wird schon dadurch bewiesen, dass alle diese Symptome verschwanden, wenn Schilddrüse in frischerem Zustande verabreicht hat. Einige Autoren versichern, dass die frische Schilddrüse schwerere Nebenerscheinungen hervorruft, als alle ihre Präparate; die anderen behaupten das Gegentheil.

[2]) Noorden hat die Vermuthung ausgedrückt, dass die Schilddrüse auf die Thätigkeit der Organe, welche die Umarbeitung des Zuckers besorgen, hemmend einwirkt, wobei er vor allem die Bildung von Fett aus den Kohlenwasserstoffen im Auge hatte.

Die hervorragenden Erfolge, welche man bei der Schilddrüsenbehandlung des Myxödem und des Kropfes erzielt hat, veranlassten auch die Dermatologen die Wirkung derselben auf die Hautkrankheiten zu versuchen.

Byrom Bramwell war der erste (1893), der, nachdem er bemerkte, dass bei der Abwesenheit der Schilddrüse bei den Myxödemkranken, die Darreichung der frischen Schilddrüse oder der Präparate derselben, auf der äusseren Decke den mehr oder weniger ausgeprägten Abfall der Epidermis hervorruft, den Gedanken fasste, ob dieses Mittel, Dank der Zunahme des Abschuppungprocesses, nicht auch zur Heilung von Hautaffectionen führen könnte?

Die Versuche, welche man in den Fällen von Psoriasis vorgenommen hat, haben die Anwendung der Schilddrüse bei den mannigfaltigsten Hauterkrankungen veranlasst: bei den abschuppenden, wie Ichthyosis, Dermatitis exfoliativa, bei den exsudativen, wie Eczem, Pemphigus, und zuletzt bei den mehr tiefen Affectionen, wie Lupus.

Nichtsdestoweniger aber ist Psoriasis eine Hautkrankheit, bei der die Schilddrüse sich als ein Mittel par excellence erweist, und bei genügender Energie, bei genügender Geduld, könnte man, nach B. Bramwell's Dafürhalten, fast immer den sicheren Erfolg erreichen.[1])

Manche prüften diese Behandlung und erhielten entgegengesetzte Resultate. So Brooke, Abraham und Morris, welche keine guten Erfolge dadurch erzielt haben.

Jackson behandelte mit der Schilddrüse 5 Hautkranke, 3 Xerodermata, 1 Ichthyosis und 1 Dermatitis exfoliativa. Nur in 2 Fällen von Xeroderma hat er eine augenscheinliche Besserung beobachtet; die Uebrigen blieben ohne jede Veränderung.

Thibierge hat 11 Psoriasiskranke mit der Schilddrüse behandelt. Wie auch die anderen Beobachter, ist er zu dem Schlusse gekommen, dass die Schilddrüse und ihre Präparate bei der Behandlung der Psoriasis nichts Specifisches darstellen. Er bezeichnet die Schilddrüse als „remède de desespéré": nur wenn keine andere Behandlung hilft, dürfe man dieses gefährliche und sehr wenig zuverlässige Mittel anwenden. Der Einfluss auf das Exanthem war in 8 Fällen folgender: die Röthe nahm ab, die Schuppen wurden weniger zahlreich, kleiner und blässer, die einzelnen Herde wurden kleiner, verschwanden sogar auch vollkommen. Noch während der Behandlung brachen neue Ausschläge aus, während die früher bestandenen niemals, auch nicht bei der stärksten Dosis vollständig zu beseitigen waren.

---

[1]) Er bemerkte dabei, dass bei den mit Neurasthenie und besonders Epilepsie behafteten Psoriasiskranken, die Schilddrüse sehr wenig wirksam ist. Thibierge hat einen Epileptischen gesehen, der, während der Behandlung mit Schilddrüse, von einem heftigen Anfall betroffen wurde.

Combe hat einen Fall beschrieben, wo bei Verwendung der Schilddrüse Heilung einer veralteten Psoriasis eingetreten ist

Zum-Busch vertheidigte den Gebrauch der Schilddrüse bei den Hautkrankheiten. Er behandelte 46 Kranke mit Hautaffectionen, von denen 24 an Psoriasis, 12 an chronischem Eczem, 4 an Lupus, 3 an Unterschenkelgeschwüren, 2 an Cankroiden und 1 an Ichthyosis litten. Bei 24 Fällen von Psoriasis trat vollständige Heilung in 11 Fällen ein, in 7 bedeutende Besserung, in 6 Fällen ist trotz sehr grosser Dosen keine Wirkung beobachtet worden. Bei 12 Fällen von chronischem Eczem wurde in 9 Fällen vollkommene Heilung erzielt, in 2 bedeutende Besserung und nur in 1 waren die Ergebnisse der Behandlung negativ. In 2 Fällen von Cankroid und in 3 Fällen von Unterschenkelgeschwüren ist bei der Behandlung mit der Schilddrüse keine ansehnliche Besserung eingetreten; doch in 4 Fällen von Lupus und in einem Falle von Ichthyosis sind gute Resultate erhalten worden.

J. Duncan Menzies beschreibt 7 sehr schwere Fälle von maligner Syphilis (Rupia, Gummata u. s. w.), wo er mit Erfolg Schilddrüsenextract innerlich anwandte.

Guladze hat einen Fall von schwerer Syphilis mitgetheilt, deren Symptome (Rupia) nach der nutzlosen Anwendung der specifischen Mittel durch den innerlichen Gebrauch der frischen Ochsenschilddrüse sehr schnell verschwanden.

Jevzykowsky behandelte mit der Schilddrüse einen Fall von veralteter Ichthyosis. Nachdem man diese Arznei zu gebrauchen aufhörte, trat Recidiv der Krankheit ein. Man fing wieder die Behandlung in zunehmenden Dosen an, und sofort trat Heilung ein, die schon zwei Monate dauerte, als der Autor den Kranken das letzte Mal gesehen.

Kissel beschreibt die Heilung eines 10 Jahre alten Mädchens, das an Psoriasis litt, welche, wie es scheint, rasch wieder ein Recidiv gesetzt hat (nach 2 Wochen sind „auf den Stellen des früheren Ausschlages die rosenrothen Flecke erschienen").

In Folge der widersprechenden Mittheilungen habe ich mich der Mühe unterzogen, von neuem diese Behandlung durchzuprüfen, indem ich mich hauptsächlich für die klinischen Erscheinungen bei der Anwendung der Schilddrüsenpräparate interessirte.

Meine Beobachtungen wurden in der klinischen Abtheilung des Herrn Professors A. Bruew, im Sommersemester 1895—1896 des akademischen Jahres, an den stationären Kranken des Charkow'schen Militärhospitals gesammelt.

Wenn ich meine Untersuchungen zu veröffentlichen mich entschliesse, so wage ich das angesichts der geringen Bearbeitung dieser Frage und mit der Absicht, die Collegen vor der Anwendung dieses neuen gefährlichen Medicamentes zu warnen. Ich fühle mich sehr glücklich, dass es mir gelungen ist so interessante klinische Beobachtungen zu machen, welche auch bei den negativen Resultaten der Behandlung hinreichend die verausgabte Zeit und Mühe belohnten.

Meine Versuche sind an 4 Kranken ausgeführt, von denen 3 an Psoriasis und 1 an Sycosis idiopathica gelitten haben.

Bei allen Kranken wandte ich immer dasselbe Präparat der Schilddrüse — Thyreoidinum siccatum an, zum Theil von E. Merck (in Darmstadt), zum Theil von Ferrein (in Moskau[1]). Die Grösse der Dosen war von den durch das Mittel hervorgerufenen Allgemeinerscheinungen abhängig. Während der Schilddrüsenbehandlung wurden die Kranken keiner äusserlichen Behandlung unterworfen, mit Ausnahme von Bädern (2 Mal im Monate), wegen der Reinlichkeit, ebenso wurde keine Arznei innerlich gegeben. Bevor bei den Kranken die Behandlung mit Schilddrüse vorgenommen wurde, befand sich jeder von ihnen eine Zeit lang in Beobachtung, um den Zustand seiner inneren Organe kennen zu lernen (man hat sorgfältig den Zustand der Herzthätigkeit und der Nieren untersucht); die Temperatur wurde Morgens und Abends gemessen; das Gewicht des Körpers und die Quantität des Urins wurden, während dieser vorbereitenden Periode, täglich bestimmt. Der Puls wurde täglich, die Temperatur Morgens und Abends notirt; die Menge des Harns sowie der Eiweissgehalt desselben wurde immer zur bestimmten Zeit (2 Uhr Nachmittags) gemessen. Aus Mangel an Zeit konnte ich meine Untersuchungen, die mich so lebhaft interessirten, nicht erweitern.

Die Kranken führten die gewöhnliche Hospitallebensweise. Die Behandlung dauerte 27 bis 40 Tage. Während dieser Zeit wurde zwischen 11.5 und 30.0 Thyroidini siccati (von 112—210 Pastillen) verabreicht. Die tägliche Dosis schwankte zwischen 0.1 und 1.0 des Präparates. Meine Kranken nahmen 1 bis 10 Stücke von diesen Pastillen in 24 Stunden, allmälig die Dose vergrössernd.

Hier sind die Dauer der Behandlung und die Dosen in jedem einzelnen Falle angegeben:

	Tage der Behandlung.	Gesammtdosis.	Maximum.	Minimum.
I. Der Kranke 22 Jahre alt	40	30.0	1.0	0.1
II. „ „ 22 „ „	40	30.0	1 0	0·1
III. „ „ 25 „ „	40	30.0	1.0	0.1
IV. „ „ 24 „ „	27	11.5	0.6	0.2

Wir wollen zuerst den Einfluss dieser Behandlung auf verschiedene Körperfunctionen betrachten.

Die Frequenz des Pulses hat immer nach 4—5 Tagen vom Beginn der Behandlung zugenommen; in allen Fällen ist sie bis auf 100 Schläge in der Minute gestiegen; bei einigen Kranken nach Verlauf einiger Wochen bis auf 110 Schläge und bei einem Kranken sogar bis auf 130

[1]) Das Mittel wurde nach der folgenden Formel bereitet: Thyreoidini siccati 2.0, Sacchari lactis 15.0, M. f. trochisci Nr. 20. D. S. 1—5—10 Pastillen täglich zu nehmen.

(Beobachtung Nr. IV). Die Schnelligkeit des Pulses veränderte[1] sich bei allen Kranken mitunter sogar jede Minute. Trotz der Steigerung der Frequenz ist der Puls immer stark und regelmässig geblieben.

Die Temperatur ist meistentheils in den normalen Grenzen geblieben; bei einigen Kranken hat sie von Zeit zu Zeit mehr als 38° erreicht, zumal 1—2—3 Wochen von dem Anfange der Behandlung an; bei einem Kranken (Beob. Nr. IV) stieg die Temperatur im Anfange der dritten Woche bis 39.8° (ohne irgend andere Ursachen, Abwesenheit der Infection, der Erkältung u. s. w.).

Kopfschmerzen, Geräusch in dem Kopfe waren bei allen Kranken vorhanden schon nach 1—2 Wochen vom Beginn der Behandlung. Der Kopfschmerz concentrirte sich bei allen Kranken vorzugsweise in der Stirngegend.

Alle Patienten klagten über allgemeine Schwäche und Abgeschlagenheit. Die allgemeine Ernährung von 2 Kranken (Beob. Nr. I und III) hat mehr oder weniger durch die Behandlung mit der Schilddrüse gelitten. Die allgemeine Mattigkeit und Schwäche wurden gleichzeitig mit Blässe und Abmagern beobachtet. Prof. Bruew hat mir bei einem Fall (Beob. Nr. III), nachdem er diesen Kranken gesehen, wegen des erstaunlich erschöpften Aussehens desselben, den Rath gegeben, in Rücksicht der völlig genügenden Aufklärung über die Nutzlosigkeit des Mittels für seine Hautkrankheit und der Gefährlichkeit für die ganze Oekonomie des Organismus, die Versuche bei diesem Kranken sogleich zu schliessen.

Der Verlust des Gewichtes war bei allen Kranken vorhanden; dieser Verlust ist allmälig und stufenweise entstanden. Dieser Verlust des Gewichtes betrug: 7 Kg. (Beob. Nr. I), 6 Kg. (Beob. Nr. II), 5 Kg (Beob. Nr. IV) und 4 Kg. (Beob. Nr. III). Nach dem Aufhören der Behandlung wurde der Verlust des Gewichtes rasch ins Gleichgewicht gebracht.

Der Verdauungsapparat stellte bei 2 Kranken (Beob. Nr. I und II) mehr oder weniger beträchtliche Abweichungen von der Norm dar. Die Zunge war belegt; der Appetit nahm ab. Diese Abweichungen wurden beobachtet nach drei Wochen von Beginn der Behandlung. Einer von ihnen (Beob. Nr. III) erklärte auch einmal, dass er den Appetit, der früher vor der Behandlung immer vortrefflich war, vollkommen verloren habe, und dass er sogar auch einen Widerwillen gegen allerlei Sorten von Speisen bekam und daher ersuchte er uns ihm separate, nur aus Milch bestehende Nahrung zu verordnen.

Von den Secreten habe ich, aus Mangel an Zeit, nur den Harn untersucht. Die Menge desselben vermehrte sich in 24 Stunden bei allen Kranken, ohne Ausnahme, da sie schon nach einigen Tagen von Beginn

[1]) So z. B. war der Puls einmal in einer Minute 96, in einer folgenden 110.

der Behandlung an bis 3000 c. c. erreichte. Hierauf ist die Menge des Harns schwankend, nach Verlauf eines Monats, von dem Anfange der Behandlung an, zur Norm zurückgekehrt. Bei allen Patienten war Eiweiss in dem Harne nicht vorhanden.

Um ganz vollständig zu sein, möchte ich noch zeigen, dass einige Kranke an Schlaflosigkeit litten, irgend einen beunruhigenden Zustand erfuhren (so dass die Kranken, welche Soldaten waren, fürchteten, dieses Mittel zu gebrauchen) und Zittern der oberen Extremitäten hatten.

Die geringe Zahl von Kranken wird mir nicht, wie ich hoffe, zum Vorwurf gemacht werden, da ich die weiteren „Experimente an den Menschen" in dieser Richtung für ein Wagnis gehalten habe, wo sogar die sehr vorsichtig angewandte Behandlung so gefährliche Symptome hervorrief; auch Prof. Bruew hat mir den Rath gegeben, dieses Mittel nicht mehr anzuwenden. Auf Grund dieser Beobachtungen werde ich nur mit besonderer Umsicht und Behutsamkeit dieses höchst gefährliche und dazu auch, wie die Erfahrung bis jetzt gezeigt hat, fast ganz nutzlose Mittel bei der Behandlung von Hautkrankheiten verschreiben, und meine Collegen vor dem Gebrauch desselben warnen. Byrom Bramwell räth die Schilddrüse so lange zu geben, bis der Puls nicht höher als 120—130 steigt. Aber mit Hinsicht auf die gute Prognose quo ad vitam bei den meisten Hautkrankheiten, ist es kaum vernünftig, den Rath von Byrom Bramwell zu befolgen!

Die Gefährlichkeit bei der Anwendung dieses Mittels ist sehr gross. Die Aerzte dürfen niemals den Fall von Thibierge vergessen, der einen Psoriasiskranken während der Behandlung mit der Schilddrüse zu Grunde gehen sah. Thibierge sagt, dass er die Experimente bei der Behandlung mit der Schilddrüse aufhört fortzusetzen, als einer von seinen Kranken starb („ce cas de mort par l'impession pénible qu'il a causée sur les malades du service, m'a forcé à suspendre un peu prématurement (!) mes essais de theurapeutique thyroidienne"). Ich durfte nicht Thibierge's Rath befolgen und diesen Moment erwarten, sondern habe sogleich mit den Versuchen aufgehört, als meine Kranken sehr heftig zu leiden anfingen.

Dieses Ereignis sucht Thibierge damit zu erklären, dass sein Kranker einen halben Liter Rum ausgetrunken hat. Aber es ist zweifelhaft, dass für einen gewohnten Säufer, wie dieser Patient gewesen ist, 500 Cc. Rum verhängnissvoll werden möchte. Sei es wie es wolle, die Behandlung mit der Schilddrüse konnte doch den Kranken schwächen, und ihn weniger standhaft gegen die Alkoholvergiftung machen.

Die Todesfälle von Myxödemkranken bei der Behandlung mit der Schilddrüse sind durchaus keine Seltenheit. Stabel beschreibt einen Fall, wo der unmässige Gebrauch der Thyreoidinpastillen, ohne Beobachtung des Arztes, in wenigen Tagen den tödtlichen Ausgang mit Erscheinungen der geistigen Störung und mit Verfolgungsdelirium herbeigeführt hat. Die Psychiater beobachteten auch Fälle, in welchen die

Symptome der Thyreoidinvergiftung hauptsächlich mit Verfolgungsdelirium zum Vorschein kamen. (Man darf dabei nicht die neuerdings gemachte Angabe O. Lanz's aus der Klinik von Prof. Kocher vergessen, dass es ihm gelungen ist, in Thyreoidinpastillen Bacillen, sehr ähnlich denselben des malignen Oedem, zu finden.)

Zum Schlusse, muss ich sagen, dass die Anwendung der Schilddrüse, nach meinen Beobachtungen, eine ganze Reihe von verschiedenen Symptomen,[1]) zuweilen auch die sehr schweren und gefahrdrohenden Zeichen des sogenannten „Thyreoidismus“ hervorruft, und daher ist sie nur in solchen Fällen erlaubt, wo die Möglichkeit den Kranken immer zu beobachten vorhanden ist; aber für die ambulanten Patienten ist dieses Mittel nicht anwendbar, abgesehen davon, dass als Contraindication dienen muss: die sehr starke Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit, die starke Erschöpfung und die Kachexie der Kranken. Bevor es larga manu bei den Kranken zu gebrauchen ist, muss man auf die sorgfältige experimentelle Bearbeitung der Frage an Thieren, ebenso wie auch auf die ausführliche Bekanntschaft mit der chemischen Natur der frischen Schilddrüse sowohl, als auch ihrer Präparate sein Augenmerk richten.

Was den Einfluss der Schilddrüse auf die Hautaffectionen betrifft, so war derselbe in meinen Fällen ganz und gar gleich Null; ja, sogar im Gegentheil — in zwei Fällen von Psoriasiskranken (Beob. Nr. I und II) wurde hervorragende Verschlimmerung beobachtet: die frischen Eruptionen sind an verschiedenen Gegenden des Körpers zum Vorschein gekommen. Die Röthe der psoriatischen Plaques wurde nicht vermindert; das Aussehen, die Menge und die Ausbreitung der Schuppen sind ohne alle Veränderungen geblieben. Bei dem dritten mit Psoriasis und dem vierten mit Sycosis idiopathica behafteten Kranken — war die Anwendung der Schilddrüse ganz und gar erfolglos. Für die Behandlung der Hautkrankheiten im Allgemeinen haben wir andere ausgezeichnet bewährte, keine so schweren und so gefährlichen Symptome hervorrufenden Mittel.

---

[1]) Bei jungen kräftigen Menschen (Soldaten).

Literatur.

1. Abraham, P. Transactions of the medical Society of London, 8. Januar 1894; Provincial medical Journal, 1. December 1894.

2. Baumann E., Prof. Zeitschrift für physiologische Chemie, 1895, Bd. XXI., H. 4.

3. Derselbe. Münchener medicin. Wochenschrift, 7. April 1896.

4. Bruns, Prof., Centralblatt für innere Medicin, 25. April 1896.

5. Byrom Bramwell. British medical Association. Congress in Newcastle on Tyne, August 1893.

6. Derselbe. British Journal of Dermatology, Juli 1894, S. 193 und 202.

7. Combe. Revue médicale de la Suisse Romande, 20. Mai 1895.

8. Dennig. Münchener medicin. Wochenschrift, 23. April 1895.

9. Drechsel E. (Nach Baumann citirt.) Münchener medicinische Wochenschrift, 7. April 1896.

10. Guladze J., Medicinsky Sbornik Warschawskago Ujazdowskago wojennago hospitalja. (Russisch). Lief. I und II, 1895.

11. Grawitz E., Münchener medic. Wochenschrift, 7. April 1896.

12. Guérin Edmond. Contribution à l'étude du traitement du myxoedème. Thèse de Paris, 27. Juli 1894.

13. Hennig Arthur. Münchener medicinische Wochenschrift, 7. April 1896.

14. Jevzykowsky. Nowiny lekarskie, Januar 1896.

15. Jackson G. Journal of cutaneous and genito — urinary diseases, 1894.

16. Kissel A. Wratsch, 1896. Nr. 2 und 5.

17. Kocher Theodor, Prof. Münchener medicin. Wochenschrift, 30. April 1895.

18. Lanz O. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 10, 1895.

19. Derselbe. Wiener medicinische Presse, 26. Mai 1895.

20. Lion G. Revue générale in Gazette hebdomanaire. 4. Mai 1895.

21. Marie P. und Guerlain. Societé médicale des hôpitaux de Paris, 9. Februar 1894.

22. Menzies J. Duncan. British medical Journal, 7. Juli 1894.

23. Morin. Revue médicale de la Suisse Romande, 20. Mai 1895.

24. Derselbe. Therapeutische Monatshefte, November 1895.

25. Morris. British medical Journal, 27. Januar 1894, S. 180.

26. Notkin J. Wratsch, 1896, Nr. 13.

27. Noorden Carl, Professor, Zeitschrift für praktische Aerzte, 1. Januar 1896.

28. Rogowitsch N. Beiträge Ziegler's, Bd. IV, 1888; Archives de Physiologie, 1888.

29. Schlesinger Hermann. Wiener medic. Presse, 22. März 1896.

30. Scholz Wilhelm. Centralblatt für innere Medicin, 2. November 1895.

31. Stabel. Berliner klinische Wochenschrift, 3. Februar 1896.

32. Thibierge Georgs. Annales de dermatologie et de syphiligraphie, Nr. 8—9, 1895, T. VI, p. 760.

33. Treupel. Münchener medic. Wochenschrift, 11. Februar 1896.

34. Zum-Busch. Dermatologische Zeitschrift, T. II, 1895.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 14. October 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Kaposi demonstrirt eine 40jähr. Frau mit einer seit fünf Monaten bestehenden, über die ganze Körperoberfläche ausgebreiteten Röthung. Die Franzosen nennen derlei Fälle Erythrodermie und zählen darunter gewiss solche mit diffuser Röthung, wie bei Psoriasis universalis, Eczema universale, Pityriasis rubra, gleichwie Fälle noch unklarer Natur wie den eben demonstrirten. Hier besteht eine diffuse Parese der Gefässmuskulatur, dabei ist die Haut vollständig glatt, nicht schuppend zum Unterschied von Eczem. Im Gegensatz zu letzterem fehlt auch ein eigentliches Oedem, andererseits hat aber die Haut gegenüber dem Verhalten bei anderen Erythemen an der Stirne, an Hals, Brust und Extremitäten an Dicke zugenommen. Sie ist nur nicht so teigig weich wie beim Eczem. Ursprünglich war diese Infiltration eine viel stärkere und entstanden an Stirne und Hals dicke Wülste, wodurch der Fall an jene Fälle erinnerte, die im späteren Verlaufe in Lymphodermia perniciosa oder Mycosis fungoides übergehen, wie ein im Sommer vorgestellter Fall, bei dem später Leukämie auftrat. Ferner klagt die Patientin über stechende Schmerzen, die sich auf Druck steigern, über Schlaflosigkeit und allgemeines Unbehagen, hie und da besteht etwas Fieber. Die Blutuntersuchung ergab etwas Vermehrung der eosinophilen Zellen, sonst nichts Abnormes. Im Harn kein Albumen. Die Patientin erhielt nur örtlich erweichende Mittel applicirt, worauf bis nun stellenweise die Gefässe ihren Tonus wieder erhielten und nicht mehr eine so gleichmässige Röthe besteht, sondern stellenweise auch kleine punktförmige weisse Flecke. Gegen das zeitweise bestehende Jucken wurde das jüngst empfohlene Calcium chloratum versucht, doch konnte P. es nicht lange vertragen. Es ist möglich, dass wir es mit einer sich entwickelnden Mycosis fungoides zu thun haben und demgemäss ist auch die Prognose zu stellen.

Lang bemerkt, wie schwierig es sei in solchen Fällen von allgemeiner Infiltration der Haut Blut zur Untersuchung zu gewinnen und

würde es sich vielleicht empfehlen, von Schleimhäuten das Blut zu nehmen, falls diese unverändert sind.

Spiegler meint, man könne es dann noch besser einer Vene entnehmen.

Kaposi demonstrirt 2. einen Fall von Pemphigus vulgaris, der instructiv ist, da er in der ersten Zeit der Erkrankung zur Beobachtung kam. Pat. ist ein 70jähriger Mann, der bis nun ganz gesund gewesen und unter gleich gebliebenen materiellen und moralischen Verhältissen plötzlich erkrankte. Zuerst trat ein Erythem auf, das in eine Urticaria anularis überging, später bildeten sich Blasen. Ferner bestanden subjective Erscheinungen, Schlaflosigkeit, schlechter Appetit.

3. einen Fall von Pemphigus localis. Es ist bekannt, dass Pemphigus Monate, sogar Jahre lang auf eine Körperstelle beschränkt bleiben kann. Einzelne dieser Fälle sind vielleicht gar nicht als Pemphigus zu bezeichnen, so diejenigen, wo sich nur am Handrücken Blasen finden. Das könnte man auf eine Parese der peripheren Gefässe, eine Cyanose mit erhöhter Durchlässigkeit der Gefässe für Serum zurückführen. Köbner und andere haben unter dem Namen Epidermolysis bullosa hereditaria Fälle beschrieben, wo bei mehreren Familienmitgliedern von frühester Kindheit an allen einem Druck ausgesetzten Stellen, an Ferse, Fussohle u. s. w., an welchen gewöhnlich nur ein Erythem entsteht, es zu Epidermisabhebung und Serumexsudation kam. Der vorgestellte Kranke ist dagegen ein 60jähriger Mann, der bisher gesund gewesen und seit drei Monaten auf dem rechten Fussrücken disseminirte pralle Blasen aufweist, welche bisher diese Region nicht überschritten haben. Doch glaubt K. nicht, dass es dabei bleiben wird. Er gedenkt eines Falles, bei welchem die erste Eruption auf dem Kopfe auftrat und der Krustenauflagerung wegen ganz wie ein Eczema impetiginosum aussah; später aber entwickelte sich daraus ein schwerer allgemeiner Pemphigus. Der demonstrirte Fall kann auch nicht auf Cyanose zurückgeführt werden, da die übrige Haut normal gefärbt ist und die Affection nur den einen Fussrücken betrifft.

Neumann kennt mehrere Fälle, in denen Jahre lang auf passiv hyperämischer Haut isolirte Blasen auf dem Handrücken bestanden. Ferner erinnert er sich eines Falles, wo es im Anschluss an eine von Mauthner ausgeführte Staaroperation zu Schwellung und Röthung der Conjunctiva palpebrarum und der Conjunctiva bulbi kam, ohne dass der Operateur hiefür eine Ursache wusste; später bildete sich ein Abscess in der Achselhöhle und in den Ileocruralfalten sowie an anderen Reibungsflächen Blasen, die sich erst später über den ganzen Körper verbreiteten.

Kaposi demonstrirt 4. einen Fall von Lepra tuberosa et maculo-anaesthetica aus der Gegend von Philippopel. Es fehlen die Augenbrauen, an Handrücken und Vorderarmen ist die charakteristische Bronzefarbe zu sehen, dichtgedrängte Knoten im Gesichte, ferner Knoten und diffuse Infiltration an Fussrücken und Unterschenkeln, Anästhesien an den Streckseiten der Extremitäten. Der Patient ist in letzter Zeit sehr herabge-

kommen. Leprabacillen konnten in grosser Zahl nachgewiesen werden. Eltern und Geschwister des Patienten sind gesund, er selbst hat seit sieben Jahren seinen Aufenthaltsort nicht verlassen. Der Fall beweist demnach wiederum, dass wenngleich die Uebertragbarkeit der Lepra als erwiesen gelten kann, Infectionen dennoch sehr schwer zu Stande kommen.

Von Interesse ist, dass der Kranke aus einer Gegend stammt, aus welcher über das Vorkommen der Lepra bisher noch nicht berichtet worden; wenn in letzter Zeit die Mittheilungen über bereits bekannte und neue Lepraherde sich mehren, ist dies weniger in einem thatsächlichen Zunehmen der Leprakranken als in den fortschreitenden diagnostischen Kenntnissen begründet. Jüngst hat Blaschko über die Fälle aus dem Kreise Memel ausführlich berichtet, Ehlers über die Lepra auf Island. Neuerdings hat man wieder in Dorpat und Riga Leproserien eröffnet.

Neumann erblickt in dem vorgestellten Fall neuerdings die Bestätigung, dass in den Balkanstaaten ausnahmslos Lepraherde vorkommen. Bezüglich Rumänien und Bosnien ist dies hinlänglich bekannt, aus Montenegro wurden vier Fälle beschrieben, vor Kurzem berichtete Glück über einen in Sarajevo beobachteten, aus Dalmatien dahin eingewanderten Leprafall, während die von v. Hovorka erwähnten Fälle in diagnostischer Beziehung nicht ganz einwandsfrei sind. Aus Serbien und Albanien ist bis jetzt wenigstens nichts bekannt geworden. Jedenfalls befindet sich auf der Balkanhalbinsel eine beträchtliche Zahl von Leprösen und dürfte es mit der Zeit nothwendig werden, durch internationale Abmachungen Maasnahmen gegen die Lepra zu ergreifen, wie solche von unserer Regierung in Bosnien und Dalmatien bereits getroffen wurden.

Lang hat in Innsbruck einen Fall beobachtet, den man als autochthon bezeichnen kann. Wahrscheinlich hat es sich um eine Uebertragung von Norditalien her gehandelt. Bei der langen Incubationsdauer der Lepra ist es überhaupt schwer die Infectionsquelle zu ermitteln.

Ehrmann macht auf die jüngst erschienene Arbeit von Ehlers aufmerksam. Dieser kommt zu dem Schlusse, dass die Lepra auf Island als Ueberrest der mittelalterlichen Lepra anzusehen ist und führt den historischen Nachweis, dass man die Leproserien seinerzeit allenthalben viel zu früh aufgehoben habe.

Kaposi demonstrirt 5. einen eigenartigen Fall von Elephantiasis der Gesichtshaut. Es handelt sich um ein 19jähr. Mädchen, das mit einer hochgradigen Schwellung beider unterer Augenlider, einer geringeren der oberen Augenlider im Juni an die Klinik kam. Damals war das Oeffnen der Lidspalte nicht möglich, jetzt ist die Schwellung etwas verringert. Dabei ist die Haut normal weiss gefärbt; besonders auffallend ist, dass man beim Tasten eine beträchtliche Derbheit der Haut fühlt, die sich rechts über die Wangen und weiter bis zum Sternocleidomastoideus erstreckt, links nur zur Ohrmuschel und zum Unterkieferwinkel. Die Kranke gibt an, dass vor etwa zehn Monaten Schwellung und Fieber bestanden habe. Ohne Zweifel war das ein Erysipel, wiewohl der Aus-

gangspunkt desselben nicht zu ermitteln ist, die Zähne sind gesund, am Naseneingange kein Eczem, auch kein Lupus zu finden, die Augen, welche nun, nachdem die Schwellung nachgelassen, sichtbar sind, normal. Die Kranke hat indess während des Spitalsaufenthaltes wiederholt leichte Erysipelrecidiven gehabt, dabei auch Temperatursteigerungen. Vor Kurzem beobachtete K. noch einen zweiten ganz analogen Fall.

Für Myxödem kann die Affection nicht gehalten werden, da die Erscheinungen hiebei ganz andere sind.

v. Hebra macht auf die scharfe tumorähnliche Abgrenzung der Infiltration aufmerksam und denkt an einen Ausgang des Erysipels von der Highmorshöhle.

Kaposi bemerkt, dass auch hiefür kein Anhaltspunkt vorhanden sei.

Kaposi demonstrirt 6. und 7. zwei Fälle von Rhinosclerom, eine 35jährige Frau mit dem typischen Bild der Krankheit. Beide Nasenflügel sind starr, auseinander gedrängt, aus dem rechten Nasenloche ragt eine bohnengrosse Geschwulst hervor. Auch der weiche Gaumen und die Uvula sind narbig retrahirt.

Der zweite Fall ist ein 55jähriger Mann, dessen Nasenflügel durch einen Tumor in der Breite von 7—8 Cm. auseinander gedrängt werden, welcher auch auf die Oberlippe übergreift und sie in der Mitte bis an den Lippensaum substituirt. Gegen die Nasenspitze hin und die benachbarte normale Haut ist der Tumor theils scharf abgesetzt, theils greift er in die Nachbarschaft über. Die Nasenhöhle ist links noch durch eine Spalte zwischen Tumor und Nasenflügel zugänglich, rechterseits nicht mehr. Als der Patient zur Beobachtung kam, war ein grosser Theil der Geschwulst jauchig, wahrscheinlich in Folge mechanischer Insulte nekrotisch, jetzt ist ein Theil mit zarter, grauer Epidermis überhäutet, ein Theil wund und nässend. Die Bacillen sind auch hier nachgewiesen, sowohl in Gewebsschnitten gefärbt, wie auch in Reincultur gezüchtet.

Lang hat vor acht Jahren einen Fall von Sclerom gesehen, der nach einiger Zeit das charakteristische Bild eines exulcerirten Carcinoms mit stark aufgeworfenen Rändern bot. Man konnte annehmen, es habe sich ein Carcinom auf dem Boden eines Rhinosclerom entwickelt, wie dies auf luetischem und lupösem Boden vorkommt. Der Tumor wurde von Weinlechner exstirpirt, die Nasenhöhle ausgeräumt, die histologische Untersuchung durch Weichselbaum ergab jedoch reines Rhinosclerom. Jedenfalls sollte man häufiger an die operative Entfernung des Scleroms schreiten.

Kaposi erinnert sich an einen Fall, der mehrmals operirt wurde, immer wieder recidivirte, endlich aber doch heilte. Es gibt übrigens auch einen spontanen Stillstand der Erkrankung.

Kaposi demonstrirt 8. einen Kranken mit eigenthümlicher Plaques in der Gegend des Rippenbogens und im Epigastrium. Die Plaques, fünf an der Zahl, bestehen aus ungleichmässig configurirten Borken, die durch Eintrocknung von Serum entstanden sind, welches in grosser Menge abfliesst. Am Rande sieht man zahlreiche hirsekorngrosse Knötchen und

Bläschen. Die etwa thalergrossen Plaques sind offenbar durch Confluenz solcher kleinster Bläschen entstanden, die in mehreren Nachschüben concentrisch gruppirt auftraten. Das Bild ist eben wegen dieser Gruppirung ähnlich einer Impetigo herpetiformis, auf keinen Fall aber einem gewöhnlichen Eczem. Nimmt man eine Kruste ab, liegt als rothe Fläche das feuchte, trübe Rete bloss, mit fein gefranstem Rande, den randständigen Bläschen entsprechend. Etwas Aehnliches sieht man mitunter bei der Impetigo contagiosa im Gesichte. Vielleicht ist für diese Affection wie für die Impetigo contagiosa ein Infectionserreger anzunehmen. Pilze wurden bis jetzt nicht nachgewiesen. In der r. Achselhöhle hat P. ein nässendes Eczem in Form eines scharf begrenzten, flachhandgrossen, rothen, stark nässenden Herdes.

Lang ist gleichfalls der Ueberzeugung, dass es sich um eine mykotische Erkrankung handle.

Lang demonstrirt einen 9jähr. Knaben mit Lupus vulgaris an mehreren Körperstellen. Die Eltern des Kindes gesund, von drei Geschwistern eines mit fünf Jahren an Tuberculose, ein anderes im Alter von elf Tagen an unbekannter Krankheit gestorben, ein drittes gesund. Die Krankheit besteht seit vier Jahren, gegenwärtig ist die linke Gesichtshälfte, die Dorsalfläche des Interdigitalraumes zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, der rechte Unterschenkel und das Scrotum in grösserer Ausdehnung afficirt, daneben über die Körperoberfläche zerstreut Narben, hin und wieder mit eingesprengten Lupusknötchen. Sehr bemerkenswerth ist die gewiss höchst seltene Localisation des Lupus am Scrotum, ferner dass von der lupösen Partie aus ein rabenfederkieldicker gegen den linken Testikel hinziehender Strang sich durchtasten lässt, der Hode selbst vergrössert, derb und mit der Epididymis zu einer einzigen Masse verschmolzen. Ohne Zweifel handelt es sich im Testikel um den gleichen Process wie am Scrotum und bezeichnet der verbindende derbe Strang den Weg, auf welchem die Infection entweder von der Scrotalhaut gegen den Testikel hin, oder umgekehrt von diesem gegen die Haut erfolgte. Da man nicht von einem Lupus des Testikels, wohl aber von Tuberculose desselben sprechen kann, erscheint hier der klinische Beweis erbracht, dass Lupus und Tuberculose innig verwandte Processe darstellen.

Ehrmann möchte eher annehmen, dass der Process von der Haut gegen den Testikel gewandert sei, dabei den Resten des Gubernaculum Hunteri folgend. Die Tuberculose des Hodens geht gewöhnlich vom Nebenhoden aus, und wenn sie auf die Haut übergeht, dann besteht eine Verlöthung dieser mit der Cauda des Nebenhodens, während hier der Strang gerade zum Hoden hinzieht. Die Tuberculose des Hodens sitzt central, verkäst bald und bricht nach aussen durch, hier aber besteht keine Tendenz zur Verkäsung.

Neumann glaubt, dass der Fall einfach als gleichzeitige Localisation von Tuberculose im Hoden und in der Haut aufzufassen sei.

Lang demonstrirt 2. einen 31 Jahre alten Schreiber, der Mai und Juni 1893 auf seiner Abtheilung mit Sclerose am Praeputium und Mons

Veneris und begleitender Lymphadenitis behandelt wurde; die in der Mitte pigmentlosen, am Rande pigmentirten Narben hievon sind noch derzeit sichtbar. Derselbe wurde damals ohne Exanthem entlassen, erschien jedoch im März 1894 neuerdings mit Papeln an der Penishaut und am Scrotum. Am 12. September 1896 liess er sich abermals auf Lang's Abtheilung aufnehmen wegen eines haselnussgrossen Geschwüres an der Glans, das einen schmalen Mortificationssaum am Rande aufwies. Die Leistendrüsen waren beiderseits bohnengross. Trotz des mortificirten Saumes wurde Gumma diagnosticirt und die nicht erheblich vergrösserten Drüsen als Rest der Sclerose aufgefasst. Am 20. September wurde jedoch ein über Stamm und Extremitäten verbreitetes papulöses Syphilid bemerkt. Demgemäss handelt es sich um eine zweifellose Reinfection, $3^1/_4$ Jahre nach der ersten Infection. Lang erwähnt ferner, dass er sich bei einzelnen Luetikern auf eine Localbehandlung beschränkt und dass bei diesem Kranken weder Mercur noch Jod als Allgemeintherapie verwendet worden.

Neumann bemerkt hiezu, dass er in den letzten Jahren sieben Fälle von Reinfection beobachtet habe und könne er nicht begreifen, wie noch erst vor Kurzem behauptet werden konnte, dass Reinfection nicht vorkomme. Allerdings dürfe man nicht jedes venerische Geschwür, das hart wird, weil es ein syphilitisches Individuum betrifft, für einen Primäraffect ansehen; wenn aber das Geschwür unter unseren Augen grösser wird, in gleicher Weise die Lymphdrüsen und ein allgemeines Exanthem folgt, dürfen wir eine Reinfection annehmen.

Neumann demonstrirt eine 22jähr. Bauerstochter mit besonders vorgeschrittener ulceröser Syphilis im Gesichte.

An der Stirne und Nasenwurzel von einem inneren Augenwinkel zum anderen reichend, ein länglich ovales, in seiner unteren Hälfte die Nasenbeine und den Nasenfortsatz des Stirnbeines blosslegendes Geschwür mit aufgeworfenen, zum Theil unterminirten stark infiltrirten, livid gerötheten, schmerzhaften Rändern; der Geschwürsgrund drusig uneben, braunroth glänzend, theilweise speckig belegt. An der unteren Peripherie der freiliegenden Knochen befindet sich eine linsengrosse, in das Naseninnere führende Perforationsöffnung; nach abwärts von dieser der Rest der Nasenweichtheile in Form eines kaum guldenstückgrossen Hautstückes; an Stelle des rechten Nasenloches eine strahlige Narbe, welche sich auf die rechte Hälfte der Oberlippe erstreckt. Die rechte Lidspalte durch Oedem der Lider vollständig geschlossen.

Rechterseits in der Schläfengegend ein zweites, weit über thalergrosses, sehr tiefgreifendes Geschwür von gleicher Configuration. Am Unterkieferwinkel vergrösserte, indolente Lymphdrüsen.

Uvula und Gaumensegel fehlend, ebenso Tonsillen und Gaumenbögen, an Stelle derselben sehnig glänzende Narben. Der Rest des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand verwachsen; an dieser selbst eine verdünnte Narbe, unter welcher die Sonde auf den Knochen stösst.

Am Genitale keine Veränderung, ebenso nicht in den inneren Organen, der Harn eiweissfrei, Hämoglobingehalt 70%. Die jetzige Affection datirt

seit etwa sechs Monaten, die Rachenaffection soll vor zehn Jahren bestanden haben. Ueber die Art der Infection ist nichts bekannt.

2. Einen 36jähr. Kranken, welcher im November 1894 an der Klinik des Vortragenden mit recenter Syphilis behandelt wurde. Damals bestand am inneren Vorhautblatte rechts von der Medianlinie ein halbmondförmig vorspringender, mattbrauner, überhäuteter, knorpelharter Knoten und je ein ganz ähnlich beschaffener zu beiden Seiten des Frenulum, welche sich bis in's Orificium urethrae erstreckten; indolente Schwellung der Leistendrüsen, vier Wochen später Exanthem, nach 25 Einreibungen Entlassung. Hernach hat sich der Kranke wiederholt mit Papeln im Munde ambulatorisch vorgestellt. Bei der neuerlichen Aufnahme am 15. September d. J. fand sich ein über linsengrosses, flaches, speckig belegtes Geschwür mit knorpelharter Basis rechts im Sulcus coronarius, ein weiteres, gleichfalls sehr derbes, mit dichtem festhaftenden Belag versehenes zu beiden Seiten des Frenulum. Die Leistendrüsen links bis wallnussgross, die übrigen Drüsen kaum zu tasten, an der Schleimhaut der Unterlippe bläulichweisse Epithelverdickungen, Reste von Papeln.

Die Geschwüre neben dem Frenulum haben in den letzten Tagen noch bedeutend an Derbheit zugenommen und bildete sich auch noch am Orificium urethrae ein gleichfalls derbes, mit festhaftendem Belage versehenes Geschwür.

Da der Sitz der jetzigen Affection vollständig den früheren Primäraffecten entspricht, ist mit Bestimmtheit ein Recidiv in situ (Sclerosis redux) anzunehmen. Die histologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Riesenzellen.

Rille demonstrirt von Hofrath Neumann's Klinik eine 60jähr. Kranke mit einem flachen Epitheliom (Ulcus rodens) im Gesichte. Vom rechten unteren Augenhöhlenrande und rechten Nasenflügel bis zur Nasenwurzel und linken inneren Augenwinkel sich erstreckend ein länglich ovaler, etwa thalergrosser seichter Substanzverlust mit steil gestelltem, fast senkrechtem, an der Nasenwurzel infiltrirtem Rande, der Grund dunkelroth, glatt, wenig dünne viscide Flüssigkeit secernirend, ziemlich hart und unbeweglich, mit der Unterlage verwachsen, keine Drüsenschwellung. Die Affection besteht seit etwa dreizehn Jahren, nach 35 täglich verabreichten Injectionen mit Solutio Fowleri erscheint das Geschwür nunmehr zu drei Viertel vernarbt, an den centralen Partien das Geschwulstgewebe gänzlich eliminirt und durch solide Narbenbildung ersetzt, nur an der Nasenwurzel noch keine Tendenz zur Heilung. Die histologische Untersuchung ergibt die bekannten, insbesondere für diese innerhalb von Jahren und Jahrzehnten nur langsam sich vergrössernden Krebsgeschwüre charakteristischen Veränderungen: die Zellkerne durchaus gleich gross, der Zellrand wenig unterschieden, nur die Zellkerne deutlich vortretend. Bei entsprechender Tinction sieht man die elastischen Fasern zur Seite gedrängt, in der Umgebung der Zellmassen verdichtet.

Schnabl demonstrirt von Prof. Lang's Abtheilung: 1. einen Fall von Lupus vulgaris des Fussrückens, geheilt durch Ex-

cision und Transplantation nach Thiersch. Die Operation wurde am 16. September von Prof. Lang ausgeführt. Die vom Oberschenkel genommenen Lappen waren schon nach vier Tagen bis auf eine kleine Stelle an der Fusssohle angeheilt. Das von der lupösen Fläche eingenommene Areale von 13 Cm. Breite und 10 Cm. Länge hat in Folge Retraction in beiden Dimensionen um 1 bis 2 Cm. abgenommen und erscheint ganz glatt.

2. einen Fall von Epitheliom auf gummösem Boden. 1872 Primäraffect, local behandelt, 1887 und 1888 ein tuberculöses Syphilid im Gesicht und am Stamme, das theilweise geschwürig zerfiel; Behandlung mit Jodkalium und Heilung desselben nach drei Monaten. Jetzt seit sechs Wochen ein Geschwür an der linken Wange, dasselbe über guldenstückgross, wie mit dem Locheisen ausgeschlagen und scharfrandig, über 1 Cm. tief, der Grund speckig belegt, der Rand derb infiltrirt, auch von der Mundhöhle aus zu fühlen. Am linken oberen Augenlide ein bohnengrosses Infiltrat, exulcerirt und mit Krusten bedeckt. Ueber dem linken Augenbrauenbogen eine kreuzergrosse geröthete und infiltrirte, zum Theile narbige Stelle, an der linken Schulter eine fast handtellergrosse Ulceration mit mässig derbem Rande, ein ähnlicher Herd von Wallnussgrösse an der Streckseite des rechten Oberarmes. P. erhielt drei Injectionen von Ol. cinereum, Decoct. Sarsaparillae, graue Gaze und graues Pflaster, ohne Erfolg. Die histologische Untersuchung (Prof. Kolisko) ergab eine beträchtliche, nur für Carcinom sprechende Epithelwucherung in chronisch entzündetem, von Rundzellen, stellenweise von Riesenzellen durchsetztem Gewebe. Histologisch ist es nicht klar, ob dies lupöser oder gummöser Boden ist, klinisch ist Lupus auszuschliessen.

Lang macht auf die Multiplicität der Knoten aufmerksam. Man könnte an Metastasen denken, aber wenn dies Carcinommetastasen wären, müsste das Individuum mehr herabgekommen sein, die vielen Knoten sind wohl auf die Multiplicität der gummösen Herde zurückzuführen.

Mraček hält den Fall gleichfalls wegen der Multiplicität für interessant. Die Combination von Gumma und Epitheliom sieht man oft an der Zunge. Auf Jodkalium tritt Heilung ein, dann wieder Recidive und von hier aus entwickelt sich dann das Carcinom.

3. Schnabl demonstrirt einen Kranken mit syphilitischem Initialaffect an der Zungenspitze, ein derb infiltrirtes Geschwür, von dem aus anfänglich starke Lymphstrangsclerose längs der Zunge verfolgt werden konnte. Submental- und Submaxillardrüsen geschwellt, ausserdem besteht ein maculöses Syphilid, Papeln im Sulcus coronarius.

4. einen 28jähr. Kranken, dem 1892 Prof. v. Frisch die linke Niere wegen eines Tumors exstirpirte. Vor einigen Wochen acquirirte er Syphilis, am 28. September, nach dem Gebrauche von 36 grauen Pillen, trat an der Stirne und an beiden Augenlidern ein Oedem von deutlich renalem Charakter auf. Im Harne kein Eiweiss, keine Cylinder, Menge 1500 bis 2000 Ccm. Es ist anzunehmen, dass die eine Niere zur vollständigen Ausscheidung des eingeführten Quecksilbers nicht ausreichte und dass es

ohne eigentliche Schädigung derselben zu den beschriebenen Oedemen gekommen ist.

5. einen Fall von Syphilis praecox des Centralnervensystemes. September 1895 recente Syphilis (papulöses Exanthem), drei Injectionen von Ol. cin., Januar bis Mai 1896 squamöses Syphilid an Gesicht und Extremitäten, 14 Pinselungen mit Calomel-Traumaticin und innerlich Jodkalium in steigender Dosis; am 15. September erlitt P. einen apoplektischen Insult, lag eine Viertelstunde bewusstlos da und bemerkte, als er erwachte, eine Parese der rechten Körperhälfte, leichte Facialislähmung, litterale Sprach- und etwas Intelligenzstörung. Unter antiluetischer Behandlung bildeten sich die Erscheinungen zurück, dagegen entwickelte sich eine leichte absteigende Degeneration der Pyramidenseitenstränge (spastischer Gang, gesteigerte Patellarreflexe, Fussclonus).

Rille demonstrirt Bacillen des weichen Schankers im Gewebe.

Das Präparat stammt von einem ganz recenten, ein bis zwei Tage alten, mohnkorngrossen, durch Autoinfection entstandenen venerischen Geschwüre am inneren Präputialblatte und sind in demselben äusserst zahlreiche zu langen, bis sechszeiligen, wellig gebogenen Ketten angeordnete Bacillen sichtbar; sie liegen zwischen den Leukocyten, zum Theile reichen sie auch in das zerfallende Gewebe hinein. In der Geschichte der Erforschung dieses Mikroorganismus sind zwei Etappen zu unterscheiden, die Auffindung des Bacillus im Geschwürseiter durch Ducrey und Reinzüchtung desselben auf der menschlichen Haut in successiven Impfpusteln (1889) und bald darauf 1892 der Nachweis desselben in excidirten Geschwüren durch Unna. Spätere Untersucher, namentlich Nicolle und Colombini, suchten die Identität dieser beiden in Grösse und Lagerung etwas differenten Formen. des Gewebs- und Eiterbacillus zu erweisen. Von weiterer Beweiskraft für die Specifität des Streptobacillus erscheint noch das constante Vorkommen desselben im sog. virulenten Bubo. Die Färbung geschah nach Unna's Vorschrift mit polychromem Methylenblau und Differenzirung in Glycerinäthermischung.

Sitzung vom 28. October 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Spiegler demonstrirt einen 4jähr. Knaben mit Lupus erythematosus discoides und verweist auf die Seltenheit der Erkrankung in diesem Lebensalter.

Neumann betont gleichfalls das seltene Vorkommen in diesem Alter, wiewohl er die Affectionen schon bei noch jüngeren Kindern beobachtet hat.

Neumann demonstrirt:

1. Einen 21jähr. Kranken, bei dem am 29. April d. J., dem 35. Krankheitstage, der syphilitische Primäraffect und sämmtliche

erreichbare Ingunialdrüsen, etwa zwanzig, exstirpirt wurden. Derselbe verliess am 3. Juni, dem 77. Krankheitstage, die Klinik, nachdem sich keinerlei Consecutiva gezeigt hatten. Es waren nicht einmal die Cubital- und Cervicaldrüsen vergrössert, auch die subjectiven Erscheinungen der Proruptionsperiode waren nicht aufgetreten. Jetzt nach etwa siebenmonatlicher Krankheitsdauer ist aber secundäre Syphilis (Psoriasis palmaris und nässende Papeln an der Mundschleimhaut und der Epiglottis) zu constatiren.

2. einen 22jähr. Kranken mit Psoriasis vulgaris. Die Affection, blos an der Kopfhaut und der Streckfläche des rechten Unterschenkels, besteht erst seit wenigen Monaten. P. wird versuchsweise mit Jodothyrin behandelt werden.

Grosz demonstrirt von Prof. Mraček's Abtheilung einen mit Jodothyrin behandelten Fall von Psoriasis vulgaris.

Gemeinsam mit Paschkis habe er kürzlich über eine Reihe von Psoriasisfällen berichtet, welche durch interne Darreichung von Jodothyrin geheilt wurden. Bezüglich der organo-therapeutischen Versuche bei Psoriasis und der damit in Zusammenhang stehenden Jodkaliumtherapie verweist er auf die betreffende Publication. Die demonstrirte Kranke litt seit ihrem 14. Lebensjahre wiederholt an Psoriasis. Bei der Spitalsaufnahme im März d. J. zeigte sie diffuse Infiltration der Haut mit mächtigen Schuppenauflagerungen bei Ausbreitung über den ganzen Körper. Es wurde Jodothyrin in steigender Dosis von 0·5 Gr. der Milchzuckerverreibung bis zu 6 Gr. gegeben und gingen in der Zeit vom 12. März bis zum 4. April die Erscheinungen vollständig zurück. Von Nebenwirkungen waren Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit zu constatiren, auch war P. psychisch alterirt; doch war dies nur temporär der Fall.

Nach ihrer Entlassung blieb P. bis Anfangs August gesund. Dann traten wieder am ganzen Körper bis über handtellergrosse, stark schuppende Plaques auf. Unter allen bisher mit Jodothyrin behandelten Fällen war kein einziger so schwer; mit Rücksicht auf die prompte Reaction, bei der ersten Behandlung, wurde neuerdings Jodothyrin gegeben, umsomehr die Kranke selbst dies verlangte. Sie bekam vom 24. August bis 4. October 133 Gr. Anfänglich bestand Kopfschmerz, der aber bald wieder schwand, der Puls stieg von 84 auf 90, das Körpergewicht sank von 49.3 Kg. auf 47.0 Kg. Der Fall zeigt, dass die Jodothyrintherapie vor Recidiven nicht schütze, wiewohl bei den übrigen fünfzehn Kranken seither noch kein Recidiv zu verzeichnen ist.

Neumann bemerkt, dass es sich mit dieser Behandlungsweise ähnlich verhalten werde wie mit der Jodkaliumtherapie. Er hat eine Reihe von Fällen mit hohen Jodkaliumdosen behandelt. Psoriasis nummularis heilte dabei vollständig, doch blieben auch da die Kranken nicht vor Recidiven geschützt.

Rille. Der letzte so behandelte Fall erhielt innerhalb 40 Tagen zusammen 1175 Gr. Jodkalium. Er begann mit 2 Gr. und stieg bis zu 60 Gr. pro die, worauf wieder um je 1 Gr. herabgegangen wurde. Schon

am ersten Tage trat Lidödem auf, welches ohne dass die Behandlung unterbrochen wurde, wieder schwand. Als die Hautaffection bereits abgeheilt war und Schwindel und Kopfschmerzen auftraten, wurde die Behandlung aufgegeben; während desselben hat P. um 3½ Kgr. an Körpergewicht zugenommen und sich sonst immer wohl befunden.

Lang hat die Jodkaliumbehandlung vor mehreren Jahren versucht. Ein Kranker erhielt bis 40 Gr. pro die, doch musste ausgesetzt werden, da eine 24 Stunden andauernde Anurie auftrat.

Spiegler ist der Ansicht, dass die Wirkung des Jodothyrin nicht als blosse Jodwirkung aufgefasst werden könne und daher nicht in Beziehung zu bringen sei zu der Wirkung des Jodkalium in grossen Dosen. Es genügt der Hinweis auf die geringe Menge Jodothyrin, welche gereicht wurde, und den geringen Jodgehalt desselben. Als der wirksame Antheil muss wohl der organische Rest des Präparates betrachtet werden.

Grosz. Ein Gramm Jodothyrin enthält 0,003 Gr. Jod, so dass P. mit 6 Gr. Jodothyrin etwa 0,02 Gr. Jod eingeführt erhielt. Nach Baumann ist das Jodothyrin insoferne wirksamer wie frische Schilddrüse, als es durch die Darmverdauung nicht angegriffen, sondern unverändert resorbirt wird. Die Jodothyrinwirkung könnte demnach doch Jodwirkung sein, da das Jod in diesem Falle besser verwerthet würde.

Ehrmann hält es für möglich, dass das Jod länger im Organismus bleibt, weniger rasch ausgeschieden wird, und fragt, ob Untersuchungen bezüglich der Ausscheidung angestellt wurden.

Grosz erwidert, dass im Harne Jod nie nachgewiesen werden konnte.

Neumann demonstrirt:

3. Einen 26jähr. Kranken mit Syphilis maligna praecox. Die Infection mit Syphilis erfolgte anfangs 1895 und wurde der Kranke in einem Garnisonsspitale mit 50 Einreibungen behandelt. Schon im December traten multiple ulcerirte Gummen an der Hautoberfläche und im Pharynx auf, gegen welche P. auf der Klinik des Vortragenden 86 Jodquecksilberhämolpillen erhielt. Jetzt befindet sich derselbe neuerdings seit Juni d. J. an der Klinik. An Stamm und Extremitäten vielfache zum Theil zerfallene, mit Borken bedeckte Knoten, die meisten schon wieder übernarbt; Uvula, Tonsillen und Gaumenbögen zerstört, narbig. An den Extremitäten mehrfache periostale Auftreibungen, dem linken Gastrocnemius entsprechend ein erweichtes Muskel-Gumma, ferner Orchitis und Epididymitis.

4. Eine 25jähr. Magd mit Gummata cutanea. An der Nasenspitze und den Nasenflügeln halberbsengrosse kupferrothe Knoten, einzelne abschilfernd, daneben auch an der Oberlippe linsengrosse scharf abgesetzte Narben, Reste zerfallener Knoten. Die Nasenscheidewand intakt. Das Krankheitsbild an der Nase hat die grösste Aehnlichkeit mit Lupus vulgaris, doch befinden sich an Stamm und Extremitäten mehrfache Geschwüre und Narben nach einem zerfallenen tuberculösen Syphilid, in gleicher Weise an den kleinen Labien.

Ueber den Zeitpunkt der Infection ist nichts bekannt, Krankheitsdauer mindestens 1½ Jahre.

5. Eine 42jähr. Näherin mit einem ulcerirten Gumma in der linken Schultergegend. Als dieselbe am 19. August aufgenommen wurde, war das Geschwür gegen flachhandgross, tiefgreifend, mit scharf abgesetzten infiltrirten und unterminirten livid gerötheten Rändern, der Grund mit einem dichten zähen, sehr fest anhaftenden, käsig-nekrotischen Belag versehen. Dass der Process auch auf die Muskelsehnen und die Gelenkkapsel übergegriffen, zeigt die jetzt nach nahezu vollendeter Uebernarbung aufgetretene Einschränkung der Beweglichkeit.

Lang demonstrirt einen Kranken mit einer universellen Dermatitis. Vor zwölf Jahren Pneumonie, sonst stets gesund gewesen, keine venerische Affection. Die jetzige Erkrankung begann vor vier Jahren an den Ohrmuscheln, breitete sich allmälig über das Gesicht aus, dabei bestand Ohrenfluss, später wurde die Brust befallen, indem Bläschen von rothem Hof umgeben aufschossen, dabei kam es zu reichlicher Secretion und Borkenbildung. 1893 wurde er mit Fowler'scher Lösung, Präcipitatsalbe und Ichthyol behandelt. 1894 wurde auch die Kopfhaut befallen, die Behandlung mit Salicylöl bei Neisser in Breslau brachte bedeutende Besserung. Im September 1894 traten neuerdings in der Gegend des Ohres Efflorescenzen auf, die ineinanderflossen, juckten und nässten, eine Behandlung bei einem Homöopathen brachte vollständige Heilung. Gegenwärtig ist der ganze Körper befallen; man findet nirgends eine intacte Hautpartie, an den Händen finden sich einzelne rhagadirte Stellen, an der Hohlhand und an den Fusssohlen bedeutende Epidermisauflagerungen, ebensolche am Kopfe und im Nacken. Eine Salbenbehandlung brachte bedeutende Besserung, namentlich an den Rhagaden entsprechend den Falten der Bauchhaut und zwischen den Zehen. Man muss hier an einen dauernden Infiltrationszustand der Cutis, vielleicht auch der Subcutis denken, derselbe hat gewiss zu einer reichlichen Zellvermehrung geführt, wodurch es zu einer Ueberfluthung des Blutes mit Leukocyten kommen muss. Es ist verständlich, dass bei einem solchen Zustand der Haut es zu Bildung leukämischer Tumoren wie bei der Mycosis fungoides kommen kann. Da sich keine intacte Hautstelle findet, wurde das Blut zur Untersuchung von der Lippenschleimhaut genommen und eine Verringerung des Haemoglobingehaltes gleichwie bedeutende Leukocytose nachgewiesen. An den Lymphdrüsen, den inneren Organen wurde nichts Abnormes gefunden, die Knochen sind nicht empfindlich. P. bekam ebenfalls Jodothyrin, doch scheint eine Salbenbehandlung mehr Effect zu haben.

Neumann bemerkt, dass die Diagnose des Falles gegenwärtig schwer zu stellen sei, da die Haut mit Salben bedeckt ist. Jedenfalls könne man nur denken an diffusen Lichen ruber, diffuse Psoriasis oder Pemphigus foliaceus. Die beiden ersten Erkrankungen sind auszuschliessen, da bei so allgemeiner Ausbreitung derselben die Haut nicht so weich und elastisch sein könnte, sondern infiltrirt, bei Lichen ruber chagrinlederartig sein müsste. Für Pemphigus spricht der Umstand, dass wie erwähnt

wurde, es auf der Brusthaut zu Blasenbildung kam, aber auch der gegenwärtige Zustand kann durch Pemphigus bedingt sein, denn die Erfahrung lehrt, dass bei langdauerndem Pemphigus es überhaupt nicht mehr zu Blasenbildung kommt, da die Epidermis der vis a tergo nicht genug Widerstand entgegensetzt, um durch das Secret in Form von Blasen abgehoben zu werden. N. hat eine grosse Zahl solcher Fälle gesehen, und zeigt ein Aquarellbild vor, wo die Haut wie in dem demonstrirten Falle diffus dunkelroth gefärbt ist, dazwischen vielfache excoriirte Partien und dünne Krusten.

Lang hat den Kranken zuerst in seiner Ordination gesehen und beim blossen Anblick des Gesichtes an Pemphigus foliaceus gedacht. Er nahm den Pat. auf seine Abtheilung auf, doch als sich im Laufe von vierzehn Tagen nirgends Pemphigusblasen entwickelt hatten, wurde erst mit der Salben- und Jodothyrinbehandlung begonnen.

Spiegler ist gleichfalls der Ansicht, dass es bei langdauernden entzündlichen Zuständen der Haut irgend welcher Art zur Bildung leukämischer Tumoren wie bei Mycosis fungoides kommen kann. Vor einigen Monaten wurde von Prof. Kaposi ein Fall vorgestellt, wo man die Entwicklung einer Sarcomatosis cutis aus Pemphigus beobachten konnte, ein ebensolcher von Hallopeau.

Lang demonstrirt:

2. einen 43jähr. Kranken mit einer Geschwulst rechts am Thorax unterhalb der Axilla. Keine Anhaltspunkte für Lues oder Tuberculose, vor zehn Jahren Typhus, vor zwei Jahren eine fieberhafte Erkrankung der rechten Brustseite. Vor mehr als zehn Monaten traten an verschiedenen Körperstellen kreuzergrosse Wundflächen auf, die mit grauer Salbe behandelt wurden. Nach zweimonatlichem Bestande der Krankheit erlitt P. ein schweres Trauma mit Gehirnerschütterung, einige Tage später Lähmung der linken Extremitäten und wurde er im Spitale in Chicago mit subcutanen Injectionen in die linken Extremitäten behandelt, innerlich mit einer weissen Medicin und Salbe auf den wunden Stellen. Die Lähmung besserte sich zur Parese, doch nahm die Sehkraft des rechten Auges ab, endlich trat Erblindung ein. Die kranken Hautstellen heilten aus, bis auf die eine, welche jetzt noch zu sehen ist. Bei Aufnahme bestand eine handtellergrosse beerschwammähnliche Geschwulst und dachte L. an eine bösartige Neubildung oder eine durch Medicamente bedingte Hauterkrankung. Da jedoch die Geschwulst sich bei weiterer Beobachtung zurückbildete, musste er erstere Annahme fallen lassen. Auch an Mycosis fungoides muss gedacht werden, doch fehlt das ekzematöse Vorstadium; allerdings gibt es Formen, die gleich mit Geschwulstbildung einsetzen, die Mycosis fongoide d'emblée der Franzosen. Stellenweise heilte die Geschwulst aus und liess glatte Narben an der Haut zurück. Am übrigen Körper, an der Brust, der inneren Schenkelfläche und an anderen Stellen finden sich bis pflaumengrosse, zum Theil sehr derbe keloidähnliche Narben von den früher erkrankten Stellen herrüh-

rend. Hoffentlich wird die histologische Untersuchung den gewünschten Aufschluss geben.

Neumann hält die Erkrankung für ein Bromexanthem. Dieses kann schon nach kleinen Dosen auftreten und zwar zuerst an den unteren Extremitäten. Die Localisation am Stamme ist sehr selten. Bis vor zwanzig Jahren wurde derlei noch für Syphilis gehalten. Die gewöhnliche Form sind derbe Eiterblasen, anfänglich zerstreut stehend, später dicht an einander gereiht und drusig-warzige Geschwülste bildend, innerhalb welcher sich verstopfte, durch Smegma und Entzündungsproducte vorgetriebene Drüsencanäle erkennen lassen. Bei mikroskopischer Untersuchung findet man zellige Infiltration, immer auch erweiterte Follikel. N. hat einen Fall gesehen, welcher für Carcinom gehalten wurde. Er empfiehlt zur Feststellung der Diagnose dem Kranken neuerdings Brom zu reichen.

Lang bemerkt, dass, wie schon erwähnt, an eine medicamentöse Ursache sofort gedacht wurde, da die Geschwulst aus conglomerirten erkrankten Talgdrüsen hervorgegangen schien. Es besteht jedoch kein Anhaltspunkt dafür, da die Verletzung, welche zu den schweren nervösen Störungen und dem Gebrauche von Medicamenten führte, erst zwei Monate nach dem ersten Auftreten der Hautaffection stattgefunden hat. Vor Auftreten der Dermatose war P. vollständig gesund und zu irgend welcher Medication gar kein Anlass.

Rille demonstrirt einen 28jähr. Kranken mit trophischer Kiefererkrankung in Folge von Tabes. Derselbe acquirirte 1890 Syphilis, wurde damals und drei Jahre später mit zusammen 50 Einreibungen behandelt. Tabische Erscheinungen datiren seit 1894, damals bemerkte auch P., dass er an der rechten Oberkieferhälfte mit dem Zahnstocher einige Centimeter weit in eine Höhle gelange, wobei geringe Blutung erfolgte; vorher war auch an der betreffenden Stelle ein Backenzahn vollständig schmerzlos ausgefallen und soll letzterer nicht cariös, von ganz normaler Beschaffenheit gewesen sein. Dasselbe ereignete sich später linkerseits, wobei auch kleine nekrotische Knochenstücke abgingen. Jetzt besteht beiderseits am Oberkiefer in der Gegend der letzten Backenzähne je eine länglichovale markstückgrosse Perforationsöffnung, welche in die Highmorshöhle führt und trotz ihrer Grösse bei der gewöhnlichen Inspection der Mundhöhle namentlich rechterseits leicht übersehen werden kann, weil sie mehr der Wangenschleimhaut zugekehrt ist. Da die Sprache hiedurch gestört ist und nasalen Beiklang hat, ist P. gezwungen, die Oeffnungen mit Watte zu verstopfen. Ein gesund aussehender Backenzahn rechts am Rande der Perforationsöffnung ist wacklig. An der rechten Gesichtshälfte besteht vollständige Anästhesie im Bereiche des I. und II. Quintusastes. Dass eine trophische Störung und nicht etwa eine gummöse Osteoperiostitis vorliegt, ergibt sich aus der Symmetrie, aus dem vorher erfolgten Ausfalle äusserlich ganz gesunder Zähne, dem raschen Verlaufe und der Schmerzlosigkeit, gleichwie aus der Anästhesie der Schleimhaut des Zahnfleisches im Bereiche der betroffenen Stellen. endlich vielleicht auch aus der Localisation. Die Kieferaffection bei

Tabes ist zuerst 1868 von L'Abbé und seither wiederholt namentlich von französischen Autoren beschrieben worden. Bisher liegen Mittheilungen über 22 Fälle vor (Rosin). Sie kann in jedem Stadium der Erkrankung auftreten und ebenso wie das Mal perforant du pied das erste Symptom derselben bilden. Ueber das Zustandekommen des Zahnausfalles gehen die Meinungen auseinander; Demange nimmt einfache trophische Störung an, bedingt durch eine Veränderung des Trigeminus, David findet auch die Zahnpulpa, also ein sensibles Organ, verändert. Galippe lässt zum Zahnausfall und der Zerstörung der Alveolenleiste noch Mikroben hinzutreten, welche dann erst ausgedehntere Nekrosirung veranlassen sollen.

Ehrmann fragt, wann die ersten Symptome der Tabes aufgetreten seien. Es werde in neuerer Zeit doch wieder zweifelhaft, ob die Tabes eine Folgekrankheit der Syphilis sei. In letzter Zeit hat Hitzig wieder einen Fall von Tabes mit recenter Sclerose beschrieben.

Rille. Die ersten tabischen Symptome, Abnahme des Sehvermögens u. s. w., traten etwa im vierten Jahre auf; zu erwähnen ist noch, dass Pat. damals auch eine Diphtherie durchmachte, an welche sich Lähmung des Gaumensegels anschloss.

Lang erklärt, dass die syphilitische Infection eines Tabischen durchaus keine Waffe gegen die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Tabes und Lues sein könne, schon deshalb nicht, weil wir eine Reinfection mit Syphilis annehmen, die auch zu einer Zeit vorkommt, wenn das irritative Stadium der Syphilis vorüber ist.

Grünfeld betont, dass nie behauptet wurde, jede Tabes sei eine Folge von Lues, sie habe auch andere Ursachen.

Ehrmann meint, entweder sei die Lehre von der Reininfection falsch oder die Lehre vom Zusammenhang zwischen Tabes und Lues.

Neumann erinnert an die Fälle von Tabes, die bei antiluetischer Behandlung sich bessern und an die Analogie der histologischen Veränderungen im Rückenmark mit den syphilitischen Gewebsveränderungen.

Popper demonstrirt aus Prof. Lang's Abtheilung 1. einen 22jähr. Kranken mit syphilitischer Meningitis im 5. Monate der Erkrankung. Im Mai d. J. Primäraffect und Exanthem, Lichen syph., der sich der mercuriellen Therapie gegenüber sehr widerstandsfähig erwies und dessen Reste bei seiner im August erfolgten zweiten Aufnahme noch vorhanden waren. Mitte August stellten sich sehr heftige, Nachts exacerbirende Kopfschmerzen ein, dann nach dreiwöchentlicher Dauer starke Schmerzhaftigkeit der Nackenmusculatur auf Druck und bei Bewegungen. Am 18. October trat eine linksseitige Facialisparese auf. Gleichzeitig bestand geringe Hyperästhesie an der linken Wange. Auch im Gebiete des Hypoglossus Störungen, Abweichen der Zunge nach links, starke Steigerung des Patellarreflexes links, auch Fussclonus. Das Sensorium benommen, Pulsverlangsamung, Temperatur stets normal. In den nächsten zwei Tagen nahmen die Kopfschmerzen und die Somnolenz zu, es ward endlich auch der ursprünglich intacte Stirnast des Facialis gelähmt und es entwickelte sich eine Parese der beiden linken Extremitäten, die Patellarreflexe schwanden.

Unter ausgiebiger Mercurialcur schwand zuerst die Parese der unteren Extremität, dann ward das Sensorium freier, die Reflexe kehrten wieder, endlich ging die Lähmung der oberen Extremität zurück. Langsam nahm die Parese des Facialis und Hypoglossus ab, doch besteht noch heute ein geringer Grad derselben, Kopfschmerzen bestehen nicht mehr. Es liegt demnach eine luetische Basalmeningitis vor, woraus auch der günstige Erfolg der Therapie zu erklären ist.

Lang fügt hinzu, dass beim Auftreten der schweren meningitischen Symptome die Quecksilbertherapie verschärft wurde und zwar in der Weise, dass die gewöhnliche Quecksilbermenge, jedoch zur Hälfte in zwei getrennten Depots angelegt wurde. Nach Kronfeld's Untersuchungen wird die gleiche Quecksilbermenge von zwei getrennten Depots leichter resorbirt als von einem einzigen. Die Injectionen wurden ferner alle zwei bis drei Tage bis zum Auftreten von Stomatitis wiederholt. Für den Fall, dass die Stomatitis zu bedrohlicher Form sich gesteigert hätte, wäre der Injectionsherd excidirt worden, was jedenfalls ein leichter Eingriff ist.

Ehrmann hat einmal aus Versehen eine zehnmal zu starke Dosis von Peptonquecksilber injicirt, er incidirte nach einigen Stunden und spülte die Wunde mit Kalkwasser aus. Am anderen Tage bestand ausgebreitete Stomatitis, das Syphilid war abgeblasst. Versuche mit grauem Oel haben ihn gelehrt, dass das Exanthem mitunter auf mehrere Injectionen nicht reagirt, dann plötzlich verschwindet und Stomatitis auftritt.

Neumann hat einen ähnlichen Fall von schwerer Hirnsyphilis im 14. Monate der Erkrankung auftreten gesehen. Der Pat. starb unter den Lähmungserscheinungen, bei der Obduction fand man eine syphilitische Meningitis und Infiltration im N. oculomotorus.

Popper demonstrirt 2. einen Fall von operirtem Lupus vulgaris der Wange bei einem 22jähr. Individuum. Es wurde excidirt und durch einen Lappen vom Halse gedeckt. Der kosmetische Erfolg ist in diesem Fall besonders schön und besser als bei Thiersch'scher Transplantation da die hiebei meist auftretende starke Schrumpfung fehlt.

3. Einen 23jähr. Kranken mit einem tuberculösen Geschwür ad anum. Seit Februar besteht Lungen- und Kehlkopfphthise gleichwie das Geschwür ad anum, ein zweites an der Wangenschleimhaut links gegenüber dem letzten Backenzahn. Ersteres ist vierkreuzerstückgross, setzt sich eine Strecke weit auf die Rectalschleimhaut fort, hat ausgenagte, stellenweise unterminirte Ränder, der Grund aus schlaffen, blassen Granulationen bestehend secernirt reichlich dünnen Eiter. Bisher ist es nicht gelungen, im Geschwürseiter Tuberkelbacillen nachzuweisen, doch sind selbe im Sputum vorhanden.

Verhandlungen des Vereines Ungarischer Dermatologen und Urologen.

Sitzung vom 5. März 1896.

Vorsitzender: Schwimmer. Schriftführer: Basch.

I. Bakó: Cystitis chronica mit excentrischer Hypertrophie der Blasenwand und Insufficienz. A. M., 54 J. alt, Wirt wurde am 22. Januar l. J. auf B's. Abtheilung im St. Johann-Spital aufgenommen. In seinen Jünglingsjahren hatte er Harnröhrenfluss, welcher bald geheilt war. Seit dieser Zeit war P. bis 1886 gesund. Zu dieser Zeit befiel ihn nach einer stärkeren Erkältung ein häufiger und schmerzhafter Drang zum Uriniren, so dass er sich niederlegen musste. Anfangs behandelte ihn sein Hausarzt mit innern Mitteln, später versuchte der zur Consultation herbeigerufene Arzt ohne Resultat des Einführen eines Instrumentes in die Blase. Nachher bekam P. erwärmende Umschläge, und fühlte sich nach 30 Tagen so weit hergestellt, dass er das Bett verlassen konnte. Jetzt versuchte man neuerdings das Einführen eines Catheters, denn angeblich hatte man bei ihm eine Strictur diagnosticirt, und nachdem es gelang einen dünnen Catheter einzuführen, wurden bei ihm Blasenwaschungen mittelst ständigem Catheter angewendet, worauf er sich vollständig hergestellt fühlte. 2 Jahre nachher stellte sich nach einer neueren Erkältung eine Recidive ein, welche seit dieser Zeit mit Ausnahme kleinerer oder grösserer Pausen fortwährend anhält. P. war ständig in Behandlung und wurde zeitweise bettlägerig, zeitweise ambulant mit Blasenwaschungen behandelt. Seit circa $^1/_2$ Jahr sah B. den P. hie und da als ambulanten Kranken. Bei der Aufnahme klagte Patient über häufigen Urindrang, welcher sich $^1/_2$stündlich mit grossen Schmerzen einstellte, der Urin war übelriechend, zeitweise mit Blut gemischt. Das Allgemeinbefinden ist trotz der langen Dauer zufriedenstellend, fieberlos.

Die Pars anterior urethrae ist bei 15 Cm. lang, von normalem Kaliber, an den Wänden keine Verdickungen oder Rauhigkeiten zu entdecken, keine Spur von organischen Verengungen. Die pathologischen Veränderungen sind in der Pars posterior, welche 6 Cm. lang ist. Die Steinsonde stösst im Anfange der Pars posterior

an ein Hinderniss, welches theilweise dem Sphincterkrampf zuzuschreiben ist, nachdem das Hinderniss ein viel stärkeres war, als P. ambulant behandelt wurde. Ausser dem Sphincterkrampf verhinderte auch die verdickte und rigide Fascia perinealis das ungestörte Einführen des Metallinstrumentes, man konnte nämlich mit dem in dem Mastdarm eingeführten Finger die gespannte Fascie tasten, von welcher das Ende der Sonde so zu sagen abprallte. Ein weiteres Hinderniss beim Einführen verursachte die Verdickung des Sphincter internus, welche mit der Hypertrophie der Blasenwand in Verbindung steht. Prostata-Hypertrophie konnte nicht constatirt werden. Die Blasenwand ist besonders seitlich und an der Basis verdickt und leistet der Metallsonde stärkeren Widerstand. Nachdem bei dem Patienten Blasenwaschungen mit Lapislösungen resultatlos waren, hatte B. bei der Aufnahme des Patienten die Absicht, bei ihm einen Perinealschnitt mit constanter Drainage eventuell verbunden mit Auskratzen der Blase vorzunehmen. Vorher versuchte er jedoch die Anwendung des Verweil-Catheters. Die Folge davon und von den täglich vorgenommenen Blasenwaschungen war, dass der schmerzhafte Urindrang alsbald aufhörte, P. konnte den Urin 3—4 Stunden durch zurückhalten und der Urin klärte sich. Der Catheter wurde nach einer Woche entfernt und jetzt stellte es sich heraus, dass, obwohl keine Schmerzen vorhanden waren und P. nur 3—4stündlich urinirte, die Menge des Residualurins ebenso wie früher 200—300 Gr. war. Die Blase konnte aber trotz der verdickten Blasenwände den Urin nicht vollständig entleeren. P. wurde mit der Anweisung entlassen, dass er den Urin täglich einmal mit Catheter entfernen möge.

Im gegenwärtigen Falle konnte nicht eruirt werden, was die directe Ursache der vor 10 Jahren aufgetretenen acuten Urethra-Cystitis war. Als Gelegenheitsursache kann man eine congestive Hyperämie der unteren Urinwege annehmen, welche auf dieselbe Art wie bei der A. radialis und temporalis in Folge eines atheromatösen Processes entstehen kann. Zu solchen Congestionen hatte P. sogar Disposition, denn als Gastwirt liebte auch er die Getränke und hatte die Gewohnheit, den Urin oft Stunden hindurch zurückzuhalten. Eine auf atheromatöser Basis entstandene Cystitis kann auch ohne Prostatahypertrophie bestehen, was übrigens auch mehrere Fälle Guyons beweisen.

Die Hypertrophie der Blasenwände ist die Folge der in Folge häufigen Urindranges potenzirten Thätigkeit der Blase.

Feleki betrachtet den Fall als einen solchen, dessen Aetiologie nicht vollständig geklärt ist und würde lieber die seinerzeitige Anwendung des Verweil-Catheters als Ursache annehmen.

Róna glaubt nicht, dass eine Cystitis nur in Folge Erkältung entstehen könnte und meint, dass in den meisten Fällen eine Infection die Ursache derselben bilde; die Theorie der Entstehung einer Prostatahypertrophie in Folge eines atheromatösen Processes wurde in neuerer Zeit direct wiederlegt. Was den Sphincterkrampf anbelangt, bemerkt er, dass derselbe sehr oft nicht nur beim Einführen eines weichen

sondern auch eines harten Catheters vorkomme, in solchen Fällen hält er das Endoskop für ein ausgezeichnetes Instrument, womit man die betreffende Partie der Urethra besichtigt und wenn man keine Strictur oder organische Veränderungen damit entdecken kann, kann man getrost jedwelches Instrument einführen.

Bakó schliesst nicht die Möglichkeit aus, dass die Cystitis das Resultat der vor 24 Jahren bestandenen Blennorrhoe sei; nachdem jedoch die Cystitis 14 Jahre nach der Blennorrhoe entstanden ist, glaubt B. als Gelegenheitsursache die Erkältung annehmen zu müssen. Was die Theorie Guyon's bezüglich der Atheromatosis anbelangt, bemerkt B., dass diese Theorie nicht angezweifelt wurde, nur fand man die Atheromatosis nur bei der Hälfte der angenommenen Fälle, während dieselbe bei der anderen Hälfte fehlte.

II. Bakó: Resectio partialis urethrae wegen blennorrhoischer Strictur. J. Sz., 45 Jahre, verheiratet, Maurer, wurde am 30. Januar l. J. auf B's. Abtheilung aufgenommen. Er hatte im Jahre 1874 eine Blennorrhoe. 1879 bemerkte er zuerst beim Uriniren Beschwerden, blieb jedoch ohne Behandlung, bis im Jahre 1883 das Uriniren ganz unmöglich war. Jetzt liess er sich in der Provinz in ein Spital aufnehmen, wo die Behandlung aus Einführung von Bougien bestand. Nach 3monatlicher Behandlung verliess P. das Spital, obwohl sein Uriniren in dünnen Strahl von Statten ging. Am 14. Nov. vorigen Jahres, als P. in der Hauptstadt als Maurer beschäftigt war, stellte sich abermals eine Retentio urinae ein und er wurde ins Spital aufgenommen, wo der Inspectionsarzt ihn catheterisirte. Am folgenden Tag fand B. bei der Untersuchung 2 Stricturen u. zw. die erste am unteren Ende der Pars scrotalis, die zweite in der Mitte des Perineum, die erste konnte man leicht passiren, während durch die zweite nur ein französisches Bougie Nr. 4 durchführbar war. Schon nach der ersten Untersuchung konnte B. nach allmäliger Dilatation einen englischen Catheter Nr. 5 einführen, welcher ständig darin gelassen wurde. Nach einigen Tagen konnte schon ein engl. Catheter Nr. 12 eingeführt werden; der Anfangs getrübte Urin wurde durchsichtig und klar und das Allgemeinbefinden des P. war sehr gut. P. verliess das Spital mit der Weisung, die Abtheilung zeitweise wegen Einführen des Bougies zu besuchen. Dies versäumte jedoch derselbe und so stellte sich alsbald eine Recidive ein, und P. wurde am 30. Januar l. J. wegen neuerlicher Retention wieder auf die Abtheilung aufgenommen. B. unternahm am 4. Februar, um eine neuerliche Retention zu verhindern, die externe Urethrotomie. B. führte vorher einen Neleton-Catheter Nr. 8 durch die Harnröhre in die Blase und entfernte nachher alles, was er für pathologisches Gebilde hielt mittels Scheere und vereinigte nachher mittels theilweise vertieften, theilweise oberflächlichen Näthen die Wundränder. Die Wunde heilte per primam und nach 12 Tagen, als der ständige Catheter entfernt wurde, konnte man eine Bougie Nr. 21 Ch. ungehindert einführen. P. konnte im vollen Strahl uriniren und verliess das Spital.

[illegible] weil er [illegible] förmiges G[illegible] schräger Richtung [illegible] der übrige Theil [illegible] älteren Autoren [illegible] in der Harn[illegible] ale weist [illegible] darauf hin, dass [illegible] achtet haben [illegible] Bakó's, [illegible] hält es [illegible] Product [illegible] geführten B[illegible] ührt worden [illegible]

[illegible] seinen Ang[illegible] von Urethral[illegible] Fällen die fr[illegible] Theil dessel[illegible] steht, das [illegible] vorderen Wand [illegible] auf ähnl[illegible] ren besonders [illegible] der Pars mem[illegible] gie von ausser[illegible] ren vor, deren [illegible] ist, und wo der [illegible] zu können. In [illegible] n, die einen [illegible] trichterförmig ist und [illegible] Durchmesser [illegible] ersichtlich. Be[illegible] wo Strictur und [illegible] zen.

[illegible] Fällen der Lefort[illegible] Fausse route [illegible] Nummern der [illegible] zwar die Sonden [illegible] Instrumenten unter [illegible] den Vorzug und empfiehlt [illegible] Strictur nicht finden [illegible] dass Bakó's In[illegible] geeignet seien.

[illegible] Stricturen vor[illegible] entsprechen.

Bakó hebt nochmals hervor, dass er seine Sonden nur für jene Fälle als indicirt hält, wo man mit weichen Instrumenten erfolglos operirt.

IV. Havas demonstrirt einen Fall von Lupus erythematosus. Der 25jährige Schmiedgeselle trägt das Leiden seit drei Jahren. Auf der behaarten Kopfhaut, auf beiden Gesichtshälften und am Nasenrücken sieht man ausgebreitete typische Efflorescenzen. Das Entstehen war ziemlich rapid. Bei dem wohlgenährten und gut entwickelten Patienten konnte kein anderes Leiden (auch keine Tuberculose) constatirt werden. P. gibt zwar an, dass seine Mutter an Tuberculose gestorben sei, so dass man dieses neuerdings ventilirte ätiologische Moment leicht hervorheben könnte; Havas hält dies jedoch für unrichtig. Die Prognose quo ad sanationem ist schlecht. H. verordnete Seifenwaschungen und 10% Salicylpflaster. Das Heilresultat hängt nicht so sehr von der richtigen Auswahl eines oder des andern Mittels, sondern mehr von dem Heiltrieb des Individuums ab.

Schwimmer bemerkt, dass dieses Leiden ein geheimnissvolleres sei als viele andere. Er war immer der Ansicht, dass selbes auf entzündlicher Basis entstehe, in welcher Meinung ihn jedoch mehrere im Laufe der Jahre beobachtete Fälle wankelmüthig machten, wo Lupus vulgaris und Lupus erythematosus an demselben Individuum zugegen waren, so dass man an einen gewissen Nexus dieser zwei Erkrankungen denken konnte. Eine Identität der beiden Erkrankungen schliesst jedoch Schw. aus. Was die Therapie anbelangt, so ist es Thatsache, dass man mit den verschiedensten Mitteln ein gutes Resultat erzielen kann, nach einigen Monaten jedoch treten Recidiven auf. Dies spricht für die Annahme, dass die Erkrankung vielleicht infectiöser Natur sei. Schw. zieht die Behandlung mittels Thermokauters den anderen vor, obwohl natürlich auch so die Recidiven nicht ausbleiben.

Basch hatte Gelegenheit diesbezügliche Fälle Jahre hindurch zu beobachten und auch seine Ansicht ist es, dass nach jeder beliebigen Behandlung Recidiven eintreten können; ja selbst jene Patientin, welche Schwimmer am 5. Dec. 1895 hier als durch Erysipel geheilt vorstellte, erschien bei ihm nicht lange nachher mit ausgebreitetem recidivirenden Lupus erythematosus.

Justus erwähnt einen Fall, den er kürzlich auf der Abtheilung Schwimmer's beobachtet hatte. Anfangs hielt er denselben für einen typischen Fall von Lupus erythem. Bei genauerer Beobachtung jedoch stellte es sich heraus, dass derselbe der von den Franzosen beschriebene Type asphyxique sei. Bei demselben Pat. war auch eine Syringomyelie vorhanden.

Róna sah noch nie L. eryth. und vulgaris an demselben Individuum. Was die Therapie des ersteren betrifft, so erreichte er in einzelnen Fällen schöne Resultate mit Acidum lacticum.

Havas hält in den Fällen, in welchen angeblich gleichzeitig Lupus eryth. und vulgaris vorhanden sein sollen, die als Lupus eryth.

imponirenden Veränderungen für das Anfangs- resp. hyperämische Stadium des L. vulgaris.

V. Popper demonstrirt eine Elektrode, mit welcher man die Prostata elektrisiren kann. Das Instrument ist fingerdick, konisch aus Kautschuk und trägt auf jener Seite, welche die Prostata berühren soll, eine schmale Metallplatte, welche mit dem im Griff befindlichen Metalldraht verbunden ist. Die andere Elektrode wird bei entleerter Blase ober der Regio pubica an der Bauchwand angelegt. Popper erzielte mittels Anwendung des Faradischen Stromes besonders bei Mictionsspermathorhoe günstige Erfolge.

Feleki bemerkt, dass man schon verschiedene Instrumente zur Elektrisirung der Prostata angewendet undauch deren Anwendung wieder weggelassen hatte. Auch meint er auf Grund von Messungen, die er an Leichen vorgenommen, dass man mit diesem Instrument das obere Ende der Prostata nicht erreichen könne, noch weniger jedoch die Vesiculae seminales.

Popper erwidert hierauf, dass er schöne Resultate erzielte und hält sich das Recht vor, diesbezügliche Fälle seinerzeit vorzustellen. Die Leichenbefunde F.'s können nicht auf Lebende bezogen werden, denn P. hat unter seinen mehrere hundert betreffenden Untersuchungen nie eine Prostata gefunden, deren oberen Rand er nicht erreicht hätte.

Róna.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Therapie der Syphilis.

1. **Smirnow**, S. A. Einige nicht abgeschlossene Fragen in der Syphilistherapie. Medizinskoje Obosrenie 1894. Bd. 41, Nr. 10, p. 972—981. Russisch.
2. **Finger**, Ernest. Ueber die Excision des syphilitischen Initialaffectes. Wiener medicin. Presse 1895. Nr. 2 und 3.
3. **Vaughan**, Bernard E. Experiments in the treatment of syphilis by blood serum. New York Academy of Medecine. The Journ. of cut. and gen. urin. dis. April 1895.
4. **Héricourt** J. et **Richet** Ch. Sérotherapie dans la Syphilis. Comptes rend. de la Soc. de Biol. 1895. Nr. 13. p. 268.
5. **Héricourt** J. et **Richet** Ch. Sérotherapie dans la Syphilis. Comptes rend. hebdom. de la Soc. de Biologie. 1895. Nr. 1. p. 17.
6. **Triboulet**. Sérotherapie de la Syphilis. Compt. rend. hebdom. de la Soc. de Biol. 1895. Nr. 1. p. 18.
7. **Héricourt**. Die ersten Behandlungserfolge der Serumtherapie bei beginnender Tabes einer syphilitischen Person. Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1895. Nr. 1. 21.
8. **Wjewiorowski**, A. A. Die ersten Versuche der Behandlung der condylomatösen Lues mit Serum gummöser Syphilitiker. Vorläufige Mittheilung. Wratsch 1895, Nr. 34. p. 939—941. Russisch.
9. **Spiegler**, E. Ueber den derzeitigen Stand der Bestrebungen einer Serumtherapie der Syphilis nebst praktischen Vorschlägen zu einer solchen. Wiener med. Blätter. 1895. Nr. 11.
10. **Jarisch**, A. Therapeutische Versuche bei Syphilis. Wiener med. Wochenschrift 1895. Nr. 17—23.
11. **Finger**, Ernest. Ueber die modernen Bestrebungen in der Syphilistherapie mit besonderer Berücksichtigung des Heilwerthes der Schwefelthermen. Vortrag gehalten im Vereine der Curärzte Badens. Wiener medic. Presse. 1895. Nr. 21.
12. **Ohmann-Dumesnil**, A. H. The Gold Preparations in some Skin Diseases and Syphilis. The New York Medical Journal. February 2. 1895. Vol. LXI. Nr. 5.

13. **Gowers**, W. R. A clinical lecture on silver and syphilis. The Brit Med. Journ. 1. Dec. 1894
14. **Price**, A. F. The treatment of syphilis with sulphate of copper. New-York med. record. Febr. 3. 1894.
15. **Gouladse**. Un cas de syphilis grave, guéri par l'ingestion de glande thyroïde. La Médecine moderne. 6. Jahrg. Nr. 80. 5. October 1895.
16. **Tschistjakow**, M. A. Die Bedeutung der Mineralwässer von Staraja Russa für die Behandlung der Syphilitiker. Westnik Obschestwenoi Gigieny, sudebnoi i practischeskoi Mediciny. 1895. April. Ref. Jeszeniedjelnik. 1895. Nr. 28. p. 426. Russisch.
17. **Drennen**. Syphilis and its Treatment. The New-York Medical Journal. Jan. 1896.
18. **Eremjeew**, A. Ueber die therapeutische Anwendung des Zittmann'schen Decoctes bei Syphilis des Nervensystems und anderen Erkrankungen. Woenno-medicinskii Journal. 1895. Juni. Ref. Jeszeniedjelnik. 1895. Nr. 38, p. 544. Russisch.
19. **Czechanowicz**, L. Locale Wärmeapplicationen bei Syphilis. Journ. de méd. milit. 1894. Juni.
20. **Bogoliubeff**. Vertheilung des Mercur in den Organen bei mercurieller Behandlung. Archiv naval. Russes. 1894. Supplem.
21. **Mironowitsch**, W. W. Zur Frage über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Schweiss. Vorläufige Mittheilung. Medizinskoje Obosrenie. 1895. Bd. 43. Nr. 12, p. 1141—1145. Russisch.
22. **Bardescu**. Sur l'élimination du mercure après les fumigations au cinabre. Quelques particularités des urines. Spitalul, Bucarest, 16. bis 28. Feb. 1894. Ref. im Journ. des mal. cut. et syph. 1894 p. 294.
23. **Koslowsky**, K. M. Ueber die Wirkung des Quecksilbers auf das Blut Syphilitiker und gesunder Menschen. Inaug.-Dissertation. St. Petersburg 1895. 47 pp. Russisch.
24. **Görl**. Resorbin, speciell bei der Behandlung der Scabies und Lues. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XX. Nr. 6.
25. **Welander**, E. Hat die Behandlung von Syphilis mittelst Ueberstreichens — nicht Einreibens — mit Mercurialsalbe einigen Werth? Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
26. **Grizun**, E. J. Zur Frage über die Behandlung der Syphilis vermittelst Einreibungen von Calomelsalbe und Calomelseife. Jeszenedjelnik. 1894. Nr. 11, p. 181—184. Russisch.
27. **Gillet**. Traitement de la Syphilis de l'enfant par l'emplâtre au calomel de Quinquaud. Annal. de la policlin. de Paris. Mars 1894. Ref. Revue des maladies de l'enfance Aug. 1895.
28. **Mankiewicz**, O. Die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Quecksilberinjectionen. Festschr. für Lewin. 5. Nov. 1895. S. Karger (Berlin).
29. **Renault**. Ce qu'il faut penser à l'heure actuelle de la valeur des injections mercurielles dans le traitement de la syphilis. Journ. des prat. 14. Déc. 1895. Ref. in La Médec. mod. 21. Dec. 1895.

30. **Lewin**, G. Ueber den relativen Werth meiner subcutanen Sublimatinjectionscur zu anderen Quecksilbercuren. Berl. klin. Wochensch. Nr. 12, 13, 14. 1895 XXXII. Jahrgang.
31. **Irsai**, Behandlung der schweren Kehlkopfsyphilis mit intramuskulären Sublimatinjectionen. Pester Medicinisch-Chirurgische Presse. 31. Jahrgang. Nr. 37 d. 15. Sept. 1895.
32. **Gyselynck**. Note sur le traitement de la syphilis par les injections intramusculaires de calomel. Arch. méd. Belges, juin 1894. Ref. im Journal des mal. cut. et syph. 1894 p. 746.
33. **Soffiantini**, Sulla rapida efficacia e sulla sempre più estesa applicazione delle iniezioni intramuscolari di calomelano. La riforma medica. 31. Juli 1895. Nr. 27.
34. **Potjeenko**, W. Bemerkungen über den Gebrauch des Hydrargyrum sozojodolicum bei Syphilis. Jeszeniedjelnik 1894, Nr. 8, p. 133—136. Russisch.
35. **Dinkler**, M. Ueber die Wirkung und Verwendbarkeit der von Baccelli empfohlenen intravenösen Sublimatinjectionen. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 18, 19, 20. 1895, XXXII. Jahrgang.
36. **Ullmann**, K. Ueber den Werth und die Zulässigkeit intravenöser Injectionen für die ärztliche Praxis. Allgemeine Wiener med. Zeitung 1894. Nr. 52 und 1895 Nr. 1.
37. **Küsel**, G. A. Zur Behandlung der Syphilis mit intravenösen Sublimatinjectionen. Vorläufige Mittheilung. Wratsch 1895, Nr. 15, p. 410—412. Russisch.
38. **Hogner**. Intravenous medicated injections according to Prof. G. Baccelli's method. Boston Medic. and Surg. Journ. CXXXII, 26, 1895.
39. **Bruni**. Intravenous Sublimate Injections in Cerebral Syphilis. Il Policlinico 11. Mai 1895. Ref. The Therapeutic Gazette. 15. October 1895.
40. de **Bono**, F. P. Des injections intraveneuses de sublimé dans le traitement des lésions oculaires d'origine syphilitique. Ref. Semaine méd. 1895 Nr. 57 p. CXXVI.
41. **Scheiniss**, L. J. Die Behandlung der Syphilis mit Hydrargyrum gallicum. Wratsch 1894, Nr. 15, pag. 433—436. Russisch.
42. **Glagoleff** P. Intoxication durch subcutane Salicylquecksilberinjection. Journal de médecine militaire Russe. 1894.
43. **Jenner-Dayton**. Ueber einen eigenartig complicirten Fall von Quecksilbervergiftung. N.-Y. med. Journ. 5. Nov. 1892. Ref. Deutsche Med.-Ztg. 1894, 81 pag. 911.

(1) Smirnow bespricht an der Hand des „Lehrbuches der venerischen Krankheiten" von Prof. Gay (Russisch) und der bekannten Arbeit von Prof. Fournier „Traitement de la Syphilis" die Unvollständigkeit der Behandlung der Syphilis und meint, dass der nächste Weg zum Ausarbeiten der fehlenden rationellen Methode der Radicalbehandlung der Syphilis in der Betrachtung derselben als einer Krankheit des Blutes bestehe.

Die rationelle Aufgabe der Syphilistherapie darf nur in der Vernichtung der syphilitischen Diathese; bestehen und nicht darin, nur die Localsymptome zu unterdrücken und womöglich die Recidive zu entfernen.

A. Grünfeld (Rostow).

(2) Finger bespricht an der Hand vieler Thatsachen aus dem Bereiche seiner Spitals- und Privatpraxis sowie seiner diesbezüglichen anatomischen Untersuchungen den Werth oder Unwerth der frühzeitigen Excision des syphilitischen Initialaffectes. — Er hält zunächst die von Auspitz und seinen Nachahmern erhaltenen günstigen statistischen Resultate bezüglich einer wirklichen abortiven Heilung durch den Eingriff für meist unbewiesen, da es sich in den statistisch verwertheten Fällen häufig um Indurationen ohne gleichzeitig vorhandene Scleradenitis handelte, welche sehr wohl auch eine Pseudoinduration nicht syphilitischer Natur gewesen sein konnte. Wenn aber bereits harte Leistendrüsen oder regionäre Scleradenitis ausgebildet, dann sei nach Sigmund und des Autors sowie nach anderen statistischen Erfahrungen der Erfolg auch fast immer negativ gewesen. - Die anatomischen Veränderungen Vasculitis, bindegewebige Infiltration, Lymphgefässinvasion reiche viel weiter als die makroskopisch fühl- und sichtbare und exstirpirbare Initialmanifestation. Mit dem oft bemerkten Ausbleiben der secundären Symptome sei ebenfalls nichts gewonnen, da man nie wissen könne, ob sich nicht später dennoch tertiäre Erscheinungen einstellen. Der Autor führt derartige Beispiele aus seiner Praxis an, darunter mehrere noch von Auspitz selbst excidirte Patienten. Uebrigens komme es auch neben anderen atypischen Arten des Syphilisverlaufes oft ohne die Excision des Primäraffectes gar niemals zu secundären Erscheinungen an der Haut, selbst dort nicht, wo Scleradenitis deutlich nachweisbar gewesen sei. Ohne also ganz decidirt dagegen Stellung zu nehmen, bestreitet F. doch den Werth der frühzeitigen Exstirpation der syphilitischen Initialsklerose auch für jene Fälle, die nach derselben von sogenannten secundären Erscheinungen eine Zeit lang oder ganz frei geblieben sind. Carl Ullmann (Wien).

(3) Das Blutserum, dessen sich Vaughan bei seinen Versuchen bediente, stammte aus der Jugularvene eines Pferdes und war nach vollzogener Sterilisirung mit einer 10% Carbolsäurelösung versetzt worden. Injicirt wurden in die Nates oder den Penis 3 Ccm. des Serums, und zwar waren seit einem Monat 20 Kranke damit behandelt worden. In zwei Fällen wurde Temperatursteigerung, in vier eine leichte Urticaria beobachtet. Abscesse traten nie auf. Die Behandlung schien die Involution des Primäraffects und der Hauterscheinungen zu beschleunigen. In einem Fall von syphilitischer Epididymitis hatte sich die Geschwulst seit Beginn der Injectionen stark verkleinert. In der Discussion betont Taylor, dass diesen eben begonnenen Versuchen keine Bedeutung beizumessen ist, da die Lues eine dreijährige Behandlungs- und Beobachtungszeit erfordere. Zudem verschwinde die Roseola häufig von selbst, und auf die Sclerade-

nitis haben die Injectionen keinen Einfluss. Vaughan erwiedert, dass diese Mittheilungen selbstverständlich nur als vorläufige aufzufassen seien.

R. Ledermann (Berlin).

(4) Drei exulcerirte Gummen, die einer 3½ Monate dauernden Quecksilberbehandlung widerstanden hatten, vernarbten innerhalb vier Wochen der Serumbehandlung. Bezüglich eines früheren Heilerfolges (Fall Triboulet) wird von einem neuen Zerfall eines unter Serumbehandlung vernarbten Gummas berichtet. R. Winternitz (Prag).

(5) Héricourt und Richet erinnern an Versuche, die bei Fournier mit von ihnen dargestelltem Hundeblutserum bei Fällen von Lupus und schwerer Syphilis angestellt und von Feulard veröffentlicht worden sind (Bullet. de la Société franc. de Dermat. et de Syphil., publ. 1892, p. 881). Bei zwei mit schwerer Syphilis behafteten Kranken, bei denen die gewöhnliche Behandlung unwirksam gewesen war, bewirkte die Serumtherapie eine schnelle Aenderung des Allgemeinzustandes, und es zeigte sich, dass die vorher machtlose specifische Behandlung nunmehr wirksam wurde. H. und R. glauben nun ein noch wirksameres Serum dargestellt zu haben, indem sie die natürliche Immunität durch eine experimentelle Infection erhöhten. Bei der gegenwärtig fehlenden Kenntniss der Syphilismikroben injicirten sie Hunden und Eseln Blut von bisher unbehandelten Kranken, welche das erste Exanthem (Roseola) bekamen, und entnahmen einige Tage später diesen Thieren das Blut für ihr Serum. Hiermit wurden einige Versuche angestellt. R. Winternitz (Prag).

(6) Triboulet. Eine 25jähr. Frau bekam im 3. Jahre nach der Infection ein Infiltrat mit vielfach gekerbten Rändern, das an mehreren Stellen exulcerirte. Verschiedenste Mittel zeigten sich wirkungslos, nur graues Pflaster verhinderte das Weiterschreiten. Trotz Injection und gemischter Behandlung keine Heilung. Die Patientin bekam nur einige Hundeblutseruminjectionen (bereitet von Hericourt und Richet), u. zw. innerhalb 5 Tagen im Ganzen 12 Ccm.; am Ende dieser Zeit hatte sie Schwinde l starken Kopfschmerz, Kältegefühl, eine Temp. von 39°, Erbrechen und eine Urticaria. Die früher schlaffen Geschwürsflächen wurden frischer und überhäuteten im Verlauf eines Monats unter grauem Pflaster vollständig. Der Allgemeinzustand scheint sich sehr gebessert zu haben, die Patientin wurde viel dicker und fühlte sich viel gesünder.

R. Winternitz (Prag).

(7) Héricourt. Eine vor 20 Jahren inficirte Frau, bei der die Krankheit den gewöhnlichen Verlauf genommen hatte, leidet seit 10 Jahren an nervösen Beschwerden (crises gastriques, nächtliche Kopfschmerzen, osteoskopische Schmerzen). Vor 2 Jahren Iritis specifica und hierauf Coordinationsstörungen. Specifische Behandlung, Brown-Séquard'sche Injection ohne Erfolg. Zur Zeit, bevor sie mit Serum behandelt wurde, bestand beständiger Magenschmerz, Erbrechen, Gürtelschmerz, blitzartige Schmerzen in den unteren Extremitäten, incoordinirter Gang, Fehlen des Kniephänomens

etc. Alle Schmerzerscheinungen besserten sich rasch oder schwanden nach den ersten drei Seruminjectionen (6 Ccm.).

R. Winternitz (Prag).

(8) Auf Grund von fünf Beobachtungen macht Wjewiorowski auf folgende Facta aufmerksam: 1. Die Injectionen von Syphilisserum verbessern schnell den Allgemeinzustand und das subjective Befinden. 2. Die Injectionen haben ohne Zweifel auch einen Einfluss auf das Verschwinden der Syphiliserscheinungen. 3. Nach einer Reihe von Einspritzungen verkleinert sich auch die Drüsenschwellung. 4. Die fortgesetzten Einspritzungen nach Verschwinden der Syphilissymptome beugen Recidiven nicht vor. 5. Die Syphilisrecidive verschwinden nicht unter Anwendung derselben Injectionsmengen mit derselben Schnelligkeit, wie die Erscheinungen zu Beginne der Behandlung. Eine ausführliche Publication dieser interessanten Arbeit soll demnächst erscheinen.

A. Grünfeld (Rostow).

(9) Spiegler gibt im ersten Theile seiner Publication zunächst eine kurze Uebersicht der Geschichte der Schutzimpfungen überhaupt, von Jenners Schutzimpfung gegen Variola angefangen bis in die neueste Zeit. Indem der Autor weiterhin an die gegen Syphilis angewendete Serumtherapie Fournier's, Feulard's, Hericourt's, Richet's und Triboulet's eine Kritik im Sinne des negativen Werthes der Wirkung der Versuche letztgenannter Autoren legt, bezeichnet er alle diejenigen Methoden als principiell falsch und für die Therapie bedeutungslos, bei welchen die Injection von Thierblut zur Verwendung gelangt. Nachdem ja nur die erworbene Immunität übertragbar ist, nicht aber die einer bestimmten Race, Thiergattung, Blutsorte etc. jeweilig zukommende, andererseits Thiere gegenüber Syphilis sämmtlich immun sind, hat die Impfung mit irgendwelchen Thierblutserum gewiss keine specifisch antiluetische Präventivkraft, sondern wenn scheinbare Wirkungen auf Syphilisproducte vorlagen, so waren dieselben stets auch als einfach toxische irritirende aufzufassen. Von der anderen Art der Serumtherapie, nämlich in Incubation befindliche syphilitische inficirte Personen präventiv mit Serum bereits immuner, d. h. syphilitisch gewesener und geheilter oder mit latenter Syphilis behafteter Personen zu impfen, liegen noch zu wenig Erfahrungen vor (Pellizzari, Bona Duce), um daraus ein sicheres Urtheil zu schöpfen. Spiegler schlägt vor, das Blut von an gummösen Processen leidenden Personen als ein nicht virulentes Agens den im ersten Incubationsstadium stehenden Personen zu injiciren. Dieses injicirte Blut müsste nämlich, theoretisch genommen, zwar keine Infectionskeime, aber genügend Schutzstoffe führen, was daraus gefolgert werden könne, dass Individuen mit manifester tertiärer Syphilis angeblich bei uns niemals an frischer syphitischer Sclerose erkrankt gefunden worden seien. — Als geeignetes Blutserum zur Impfung empfiehlt der Autor dasjenige von an Spätgummen Erkrankten zu nehmen, oder Placentarblut von ebensolchen Kranken. Selbstverständlich hält Sp. derartige Vorschläge vorderhand für nur auf theoretischer Basis aufgebaute,

fordert aber zur allgemeinen Ausübung auf, da man erst viele Erfahrungen haben müsse, um dieses wichtige therapeutische Capitel fruchtbringend anzugehen und zu verwerthen. Carl Ullmann (Wien).

(10) Jarisch liess sich bei seiner an der Grazer Klinik systematisch durchgeführten Versuchsreihe, recente syphilitische Manifestationen durch indifferente Reizwirkung auf die localen Veränderungen sowie auf den Organismus überhaupt, rascher zum Verschwinden zu bringen, von folgender Beobachtung und Erwägung leiten: Wird ein mit Roseola syphilitica behafteter Patient mit Inunctionen von grauer Salbe behandelt, so tritt anfangs gewöhnlich Verschlimmerung, d. h. ein deutlicher und zahlreicher Werden der Flecke auf, dem später erst das Verschwinden derselben folgt. J. erklärt sich das damit, dass dem Quecksilber ausser seiner specifischen noch eine indifferente Reizwirkung zukommt, ähnlich wie den Bacterienproteinen, so dass hier gewissermassen nützliche und schädliche Wirkung vereint seien. Diese Reizwirkung könnte nun in gewissem Sinne und Grade auch nützliche Wirkungen äussern, ähnlich, wie dies von Hueppe für die Reizwirkung des Tuberculins im Sinne einer reactiven Entzündung von Zellen und damit im Sinne einer Heilung der localen tuberculösen Herde angenommen wird. J. benützte nun Terpentin in Form von Salben, Pasten mit und ohne Mercurzusatz zur regelmässigen Inunction von 52 mit den verschiedensten meist frühsyphilitischen (secundären) Affectionen behafteten Kranken. Es zeigte sich bei der Mehrzahl der Fälle ein rascheres Schwinden der Syphilissymptome an der Haut; am wenigsten berührt blieben Fälle von Lichen syphiliticus. Die Versuche ergaben dabei das überraschende Resultat, dass auch entfernte von der Localbehandlung mit terpentinhältigen Quecksilbersalben und Pflastern absichtlich ausgeschlossene locale Herde zugleich gewissermassen durch Fernwirkung zur rascheren Rückbildung gelangten. Eine Aufnahme des Terpentins oder des regelmässig den Salben zugesetzten Salicyls in den Urin war nicht nachweisbar. Die Art der Wirkung wäre demnach als Reizwirkung aufzufassen, die theils örtlich wirkt und zu rascherer Resorption localer Manifestationen, aber auch durch Hebung des Tonus im Allgemeinen zu rascherer Resorption pathologischer Producte überhaupt Veranlassung gibt. Carl Ullmann (Wien).

(11) Finger gibt eine Uebersicht über die derzeit in Gebrauch stehenden Methoden und Mittel, welche bei den verschiedenen Arten der Syphiliskranken jeweilig angewendet werden sollen. Nach Erörterung des Wesens der von Fournier eingeführten und von zahlreichen deutschen, englischen und amerikanischen Aerzten als rationell und nützlich befundenen chronisch-intermittirenden Behandlung Syphilitischer gibt der Vortragende folgende kurze Zusammenstellung der Vorzüge dieser Behandlungsmethode gegenüber der symptomatischen.

1. Die symptomatische Behandlung begnügt sich damit, die Syphilis aus dem manifesten in das latente Stadium überzuführen, ihre Bestrestrebungen sind nicht darauf gerichtet die Syphilis zu heilen, sondern nur sie latent zu machen.

2. Die s. B. vergisst, dass auch in Zeiten der Latenz, welche die Phasen manifester Syphilis trennen, sich Syphilisvirus im Organismus vorfindet, gegen welches angekämpft werden muss, widrigenfalls die ungestörte Vermehrung desselben den Erfolg der vorausgegangener Kur bald zu nichte macht.

3. Den Schutz vor dem tertiären Stadium erzielt die symptomatische Behandlung nur ungenügend, da sie ein recht grosses Percent von tertiärer Syphilis aufweist.

Dem gegenüber hat die chronisch intermittirende Behandlung folgende Principien:

1. Die Syphilis eine eminent chronische Erkrankung, auch lange dauernd, chronisch zu behandeln.

2. Da der Organismus des Syphilitischen ebensowohl in den Phasen latenter als manifester Syphilis Virus birgt, die Behandlung nicht auf die Phasen manifester Erkrankung einzuschränken, sondern auch in den Latenzperioden an der Vernichtung des Virus zu arbeiten.

3. Sich nicht mit dem zweifelhaften Erfolge, die Syphilis latent gemacht zu haben, zu begnügen, sondern wirkliche Ausheilung der Syphilis zu erzielen.

4. Durch energische, ausdauernde Behandlung des secundären Stadiums den Patienten vor dem tertiären Stadium zu bewahren.

Nachdem sich Finger rückhaltslos als Vertreter der chronisch-intermittirenden Syphiliscur bekannt, gibt er die Art und Weise an, dieselbe nach Fourniers Muster in concreten Fällen durchzuführen. Schliesslich bespricht der Redner den Werth der Schwefelthermen auf den Verlauf der Syphilis. Der resorbirte Schwefel bewirkt an sich ein Verschwinden, ein Latentwerden von manifesten Syphilissymptomen, andererseits, mit Mercur zugleich oder nach diesem angewendet, bewirkt der Schwefel ein Freiwerden gebundenen inactiven Mercurs, das durch den Schwefel activ und dadurch auf manifeste wie latente Syphilis wirksam wird. Mit Neisser hält Finger nur eine Art der gleichzeitigen Anwendung von Schwefel mit Mercur für unzweckmässig, das ist der gleichzeitige Gebrauch von Schwefelthermen und Inunctionen, da hier auf der Haut selbst der Mercur in unlösliches Quecksilber überführt werde. Alle übrigen Combinationen seien gestattet und sehr wirksam, z. B. Schwefelbäder und unlösliche intramusculäre Hg-Einspritzungen etwa mit Salicylquecksilber oder rothem Präcipitat in Paraffinöl. Auch als Nachcur in jedem Stadium der Syphilis oder als Probecur bei älterer, mehrjähriger Syphilis, um zu unterscheiden, ob das Individuum noch latent syphilitisch oder schon geheilt ist, empfiehlt F. die Schwefelbäder. Carl Ullmann (Wien).

(12) Ohmann-Dumesnil empfiehlt die therapeutische Verwerthung der Goldverbindungen wegen ihrer tonischen und speciell das Nervensystem anregenden Wirkung. Das kräftigste Präparat sei das Goldbromid. Verabreicht man dasselbe zugleich mit Arsen oder Quecksilber, so wird die Wirkung dieser Arzneien angeblich so erhöht, dass man mit viel kleineren Dosen, als sie sonst üblich sind, auskommt.

Die Wirkung der Arsen- und Quecksilbergoldverbindungen beleuchtet Ohmann an der Hand von 10 Krankengeschichten von Acne vulgaris, Rosacea, Pruritus, Urticaria und Lues. Hugo Müller (Frankfurt a. M.)

(13) Gowers stellte einen Patienten vor, den er 1870 zuerst gesehen hatte. Dieser Mann hatte schon damals Argyrie, die davon herrührte, dass er 1868 wegen eines Rückenmarksleidens, dessen Specifität nicht erkannt wurde, Argentum nitricum erhielt. Gowers fand 1870 Kopfschmerzen und Neuritis optica, die ziemlich plötzlich eingesetzt und in 2 Monaten sich sehr gesteigert hatten. Nun lag bei dem Patienten eine Anamnese vor, die bewies, dass er frische Syphilis hatte, und bei Syphilitikern, die an einem sich schnell entwickelnden Gehirntumor erkranken, vermuthet man, dass es ein syphilitischer Tumor sei. (Ist die Entwicklung eine chronische, so ist dies weniger wahrscheinlich; dieser Punkt ist sehr wichtig.) Die Erscheinungen heilten auf Mercur ab, hinterliessen jedoch Rückstände, die heute noch theilweise vorhanden sind, nämlich: Leichte, linksseitige Schwäche, linksseitige Hemianästhesie bis zur Mittellinie für alle Gefühlsarten, beträchtliche Verminderung des Geschmackes und Gehöres und ausserdem linksseitige Hemianopsie. Vortragender geht auf die Unterschiede ein, welche die hysterische Hemianopsie von der seines Patienten trennen, und beweist, dass der Sitz der Geschwulst nur an einer Stelle sein konnte, an der die Bahnen für die Empfindungsleitung von der Haut, dem Kopf und den Extremitäten mit der Opticusbahn nahe beieinander liegen. Diese Stelle ist das hintere Drittel des hinteren Schenkels der inneren Kapsel zwischen Thalamus opticus und dem Ende des Linsenkernes, die von Charcot als „sensorische Kreuzung“ bezeichnet wurde. Wahrscheinlich laufen hier auch die Bahnen für Geschmack, Gehör und Geruch. Jetzt besteht noch eine Einschränkung des Gesichtsfeldes: Ausfall des linken unteren Quadranten (zuerst der ganzen linken Hälfte). Von der Neuritis optica ist heute absolut nichts mehr nachweisbar. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass, wenn auch oft die primären syphilitischen Veränderungen durch Behandlung verschwinden, die secundär von ihnen hervorgerufenen (Narbe, Druckatrophie etc.) nicht wieder reparabel sind. Dadurch bleibt die Wirkung der Gewebsausfalles z. B. im Gehirn, wie in diesem Falle, bestehen, wofern nicht durch andere Gehirntheile Compensation stattfindet. Diese Wahrnehmung mahnt zur Vorsicht bei der Prognose.

Sternthal (Braunschweig).

(14) (Price.) Die Behandlung der Lues mit Kupfersulphat ist nicht neu (Martin und Oberlin); ein besonderer Nutzen bisher noch nicht erwiesen. Auch vorliegende Publication von Price macht durchaus den Eindruck, dass dieses Medicament, von allem Anderen abgesehen, schon wegen der toxischen Eigenschaften, welche auch in kleinen Dosen (3 Mal täglich 0.002) hervortreten, zu verwerfen ist. Die kleine Anzahl der publicirten Fälle ist nicht einwandsfrei, da in einigen auch Quecksilber verwendet wurde. Verf. spricht sich daher selbst zum Schlusse der Arbeit zurückhaltend aus, empfiehlt bei eintretender Schwäche sofort aus-

zusetzen und [illegible] Tag [illegible]
Er ordnirt im [illegible]
mit Lenusophas [illegible]
der Lymphdrüsen [illegible]
zu sein.

(15) Gouladse hat einen [illegible]
Zerstörung der Nase [illegible]
mit Rindsthyreoidea behandelt. [illegible]
schnitten, mit Salz bestreut und [illegible]
nossen. Vom 5. Tage an [illegible]
gewichtes, Reinigung und complete [illegible]
Nach 5 Monaten vollkommene Heilung. [illegible]
um 2 Gramm bis 14 Gramm pro die. A. [illegible]
setzt.

(16) Tschistjakow fand, dass die M[illegible]
Russa, ebenso wie andere Schwefelbäder, [illegible]
von Nutzen sein können. Da aber einige A[illegible]
Einwirkung der Bäder auf den Verlauf der S[illegible]
treten von Gehirnerscheinungen, Verschlimmerung
Exantheme) beobachtet haben, so meint T., dass [illegible]
weitere klinische Beobachtungen abzuwarten, bevor [illegible]
über die Bedeutung der genannten Mineralwässer für [illegible]
Lues ausspricht.

A. Gr[illegible]

(17) Drennen empfiehlt als Specificum bei [illegible]
Quelle in Hot Springs, Ark., von welcher man schon [illegible]
dass sie anregend auf den Stoffwechsel wirkt und [illegible]
[illegible] von Quecksilber und Jod einen grossen Ein[illegible]

Max P[illegible]

(18) Fromjeew bespricht in seiner Abhandlung [illegible]
[illegible] der günstigen Wirkung des Zittmann'schen [illegible]
[illegible] Lues.

A. Grün[illegible]

[illegible] Ciechanowicz sah in Fällen von hartnäckigen [illegible]
[illegible] rasche Heilung auf locale Wärmeapplication [illegible]
[illegible] das ein Gummibeutel, gefüllt mit Wasser [illegible]
[illegible] erneuert wird.) Er macht die Congestion [illegible]
[illegible] der Syphilide verantwortlich. In Fä[illegible]
[illegible] Behandlung ebenso wirksam und [illegible]

E. Finger

[illegible] findet sich, gleichgiltig wie [illegible]
[illegible] Hauptmenge des Hg in den paren[illegible]
[illegible] was mit deren grossem Blutreichthum [illegible]
[illegible] die anderen Drüsen und die Lym[illegible]
[illegible] sehr wenig Hg, am wenig[illegible]

E. Finger

[illegible] der dermatologischen Klinik [illegible]
[illegible] Beobachtungen komm[illegible]

tsch zum Schlusse, 1. dass Quecksilber durch den Schweiss l grösserer Menge ausgeschieden wird, als man bis jetzt glaubte, . dass in ein und demselben Quantum von Schweiss und Harn die ɜ des Quecksilbers im Schweisse grösser ist als im Harne. Der letztnte Umstand betrifft hauptsächlich den Schweiss solcher Individuen, e kurze Zeit vor der Analyse ihres Schweisses das Quecksilber in von Inunctionen erhalten haben, während bei Personen, welche tane Injectionen kekamen, das Quantum von Quecksilber im eisse und im Harne gleich ist. A. Grünfeld (Rostow).

(22) Bardescu hat zum Beweise der Wirksamkeit von Quecksilbererungen bei Syphilis den Urin so behandelter Patienten untersuchen ı; schon in den ersten Stunden, und zwar in diesen am meisten, Hg im Urin nachzuweisen; dies dauerte bis 24 Stunden nach der herung. Bei einer Räucherung mit 20·0 Zinnober waren 65 Milligr. Hg m innerhalb 24 Stunden gelassenen Urin nachzuweisen. Die anderen chtigeren Urinveränderungen sind an Ort und Stelle nachzulesen.

Paul Neisser (Beuthen).

(23) Als Material für seine Beobachtungen benutzte Koslowsky yphilitiker (10 Männer und 4 Frauen) und 5 gesunde Männer. Von Syphilitikern waren 12 mit Ulcus induratum und Roseola, 1 mit livsymptomen von Lues condylomatosa und 1 im gummösen ium. Das Alter der Frauen war von 19—38 Jahren, das der Männer ankte zwischen 17—40 Jahren. Die Gesunden waren im Alter von 33 Jahren. — Die Untersuchungen des Blutes wurden stets vor der urialbehandlung vorgenommen und bald nach derselben. Aus den genau ausgeführten Untersuchungen und den angeführten Tabellen mt Koslowsky zu folgenden Schlüssen. I. Bei Gesunden: 1. Die Zahl rothen Blutkörperchen zeigt unter Hg die Neigung (wenn auch nicht ı und nur unbedeutend) zur Vergrösserung. 2. Die Gesammtmenge weissen Blutkörperchen vergrössert sich bei Allen mehr oder weniger llend, aber ungleichmässig. 3. Das Verhältniss zwischen den rothen weissen Blutkörperchen fällt gewöhnlich. 4. Die Zahl der jungen men der Leucocyten steigt öfters in ihrem Procentgehalte. 5. Die n Formen bleiben ohne Veränderungen oder vergrössern sich an Zahl unbedeutend. 6. Die überreiften Formen verkleinern sich stets bekbar an Zahl. II. Bei Syphilitikern: 1. Die Zahl der rothen Blutperchen bleibt entweder ohne Veränderungen oder schwankt nach der n oder anderen Seite. 2. Die Zahl der Leucocyten bleibt im Allgenen entweder ohne Veränderungen oder vergrössert sich öfters. 3. Das hältniss zwischen den Zahlen der rothen und weissen Blutkörperchen ändert sich nicht immer. 4. Die jungen Formen sind stets in ihrer ıl veringert. 5. Die reifen Formen geben unbeständige Schwankungen. Die überreiften Formen vermehren sich stets bemerkbar.

Die Uebergangsformen der Zellen sowie die eosinophilen Zellen gen weder bei den Syphilitikern noch bei den Gesunden irgend welche ıtliche Schwankungen nach der einen oder anderen Seite. Es ist somit

zu constatiren, dass bei Gesunden die Procentzahl der überreiften Formen sich verkleinert, während bei Syphilitikern im Gegentheil dieselbe sich vergrössert. Diese Erscheinung erklärt sich dadurch, dass das Blut unter Einwirkung des syphilitischen Giftes irgend welche Veränderungen erleidet und deshalb auch nicht mehr so auf das Quecksilber reagirt wie gesundes Blut. Diese Veränderungen sind rein physiologischen Charakters, da die Metamorphose der Blutelemente unter dem Einflusse des Quecksilbers weder in derselben Richtung noch mit derselben Kraft und Schnelligkeit bei den Syphilitikern vor sich geht, wie bei den gesunden Menschen. A. Grünfeld (Rostow).

(24) Görl hat das von Ledermann eingeführte Resorbinquecksilber bei 88 Syphilitischen angewandt und lobt es sehr. Das Quecksilber aus dieser Salbe dringt angeblich schneller in das Blut als bei anderen Salben, weshalb leichter Stomatitis auftritt. Noch besser als die 33⅓% und 50% Resorbinquecksilbersalbe reibt sich eine solche mit nur 25% Hg pur. ein, wovon Verf. je 5—8 Gr. verbrauchen lässt. Diese Salbenquantität wird auf einem Arm z. B. innerhalb 12 Minuten leicht verrieben. Für die Cassenpraxis werden von dem Fabrikanten dieser Salbengrundlage Tuben mit 30 Gr. Hg-Salbe in den Handel gebracht. Mit einem Stempel kann die gewünschte Menge Salbe herausgepresst werden, ohne dass der Rest verunreinigt werden könnte. Diese Salbe hat im Verhältniss zu der gewöhnlichen grauen Salbe auch noch den Vortheil der Billigkeit. Sternthal (Braunschweig).

(25) Welander hat, seit seiner Publication über die Syphilisbehandlung mittelst Ueberstreichens grauer Salbe in dieser Zeitschrift, neuerdings 369 Fälle von Syphilis dieser Behandlung unterzogen. Er hat ebenso gute Erfolge damit erzielt, wie sie sich bei anderen kräftigen Hg-Curen hätten erwarten lassen. Als besondere Vortheile seiner Methode hebt er hervor die kurze Dauer der Ueberstreichungen (2—3'), die Möglichkeit, sie ohne Beihilfe einer anderen Person auszuführen, das Ausbleiben von Mercurialeczemen, endlich den Umstand, dass sie auch dort verwendet werden können, wo Hautkrankheiten eine Contraindication gegen Inunctionen abgeben. Ludwig Waelsch (Prag).

(26) Grizun stellte die Calomelsalbe zusammen nach der Formel: Rp. Calomelan. vapor. parat. 117·50, Butyr. Cacao 100·0, Lanolini 50·0, Axung. benzoat. 32·50. Die Calomelseife wurde nach der Formel von v. Watraszewski angefertigt. (Ref. s. dieses Archiv. Bd. XXIX, p. 455). Zur Einreibung der Salbe werden jedesmal 1·25—3·75 verwendet, zur Einreibung der Seife 2·0. Auf Grund seiner Untersuchungen, welche Grizu auf der Klinik des Prof. Stukowenkow zu Kiew angeführt hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Die Anwendung des Calomels in den genannten Formen gehört zu den schwachen Methoden der Einverleibung des Hg in den Organismus. 2. Diese Anwendungsmethode kann nur in solchen Fällen empfohlen werden, wo es keine Indicationen zur schnellen und energischen Quecksilberwirkung gibt. 3. Die Vorzüge dieser Methode bestehen in Fehlen von: Reizerscheinungen von

Seiten der Haut, Beschmutzung der Wäsche, Gingivitis und anderen Intoxicationserscheinungen, welche das Hg hervorruft. 4. Von den genannten Formen des Calomels ist der Seife der Vorzug zu geben. 5. Das Unbequeme in dem Gebrauche der Calomelseife besteht in der Schwierigkeit, welche die Darstellung derselben hervorruft. A. Grünfeld (Rostow).

(27) Gillet stellt folgende Thesen auf: 1. Ein Calomelpflaster (Empl. diachylon 3000. Calomelan v. parat. 1000. — Ol. Ricini 300), direct auf die Haut applicirt, kann beim Kinde und Erwachsenen zur Behandlung der Syphilis verwendet werden. Diese Methode kann oft an Stelle der internen Therapie Anwendung finden, da die Schädigung des Intestinaltractus hierbei fortfällt. 2. Die Grösse des Pflasters muss nicht relativ, aber absolut grösser sein bei der Application für Kinder als für Erwachsene. Das Wechseln erfolgt alle acht Tage. 3. Ausser leichter Desquamation der Epidermis wurde niemals eine stärkere Reizung durch das Pflaster beobachtet. 4. Die Wirkung der Behandlung ist die gleiche wie bei den sonst üblichen Quecksilberapplicationen. Max Pinner (Breslau).

(28) Mankiewicz kommt nach cursorischer Anführung der in den Jahren 1860—1895 incl. über subcutane Hg-Application gemachten Publicationen (über 400 Arbeiten wurden berücksichtigt und erwähnt) zu dem Schlusse, dass die subcutane Hg-Behandlung sich der Schmiercur mindestens gleichwerthig, in einigen Punkten sogar überlegen erwiesen hat. Er rühmt an ihr: die Exactheit der Dosirung, Schonung aller anderen Organe, die Reinlichkeit, die Gewichtszunahme der Patienten während der Cur, die Verminderung der Recidive und deren leichtere Formen, die Möglichkeit einer ambulanten unauffälligen Behandlung und schliesslich den Umstand, dass man energisch behandeln kann, wenn sociale Verhältnisse alle anderen Methoden verhindern. Von den Hg-Präparaten empfiehlt M. das Sublimat subcutan bezw. intravenös.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(29) Renault lässt nur folgende Indicationen für die Injectionen von Quecksilber gelten: 1. In Fällen, die sich anderen Methoden gegenüber refractär verhalten, 2. bei Kranken, welche die innerliche und die cutane Medication des Quecksilbers nicht vertragen, 3. bei gleichzeitiger Ordination anderer Medicamente per os, 4. bei schweren Syphilisfällen, welche eine intensive Mercurialisation erheischen.

F. Epstein (Breslau).

(30) Bei der Frage über den relativen Werth seiner subcutanen Sublimatinjectionscur gegenüber den anderen Quecksilbercuren unterzieht Lewin 14 Punkte der Besprechung. 1. Nennenswerthe Stomatitis hat er bei seiner seit 32 Jahren geübten Sublimatcur niemals gesehen, während sie trotz bester Mundpflege bei der Schmiercur und Injection unlöslicher Hg-Salze nicht ganz zu vermeiden sei und wiederholt noch Monate nach Beendigung der Cur auftrete. 2. Bei Injection unlöslicher Salze hat Verf. 3 Fälle schwererer Enteritis beobachtet. Bei Sublimatcur dagegen sei eine Neigung zu Diarrhoe, aber keine ausgesprochene Enteritis bekannt geworden. 3. und 4. Im Gegensatz zu den bei anderen Curen gemachten

Erfahrungen sind nach Sublimatinjectionen niemals Albuminurie, Nephritis oder Embolien festgestellt worden. 5. Bei 902 auf Lewin's Abtheilung mit Hg salicylic. injicirten Patienten fand sich vielfach Verschlechterung des Allgemeinbefindens, wiederholt trat Ohnmacht auf, zweimal kam es zu Parese und Schmerzen in den unteren Extremitäten (Mechan. Reizung des Ischiadicus? Anm. der Ref.), einmal kam es bei einem sonst gesunden Manne zu schweren nervösen Störungen. Ferner glaubt Verf. zwischen Schmiercur und der so häufigen Neurasthenie bezw. Tabes dors. einen Zusammenhang annehmen zu dürfen. Bei der Sublimatcur dagegen sollen Alterationen des Nervensystems „im Allgemeinen" nicht vorgekommen sein. Nur fand sich 4mal Tremor, ein paarmal Ohnmacht, nach Lewin nicht als Folge von Hirn-Embolie sondern von Gefässkrampf anzusehen, und endlich eine durch mechanische Verletzung zu erklärende Peroneuslähmung. 6. und 7. Locale Störungen finden sich auch nach Sublimatinjectionen, veranlassten aber niemals eine Unterbrechung der Cur; Abscesse sind bei 240.00 vom Verf. selbst ausgeführten Einspritzungen niemals beobachtet worden, waren jedoch bei ungeschultem Personal nicht immer zu vermeiden. Erwähnt wird die bei Injection unlöslicher Salze nothwendige, angeblich sehr umständliche, aber doch nicht immer genügende Asepsis. (Nach den in Breslau gemachten Erfahrungen genügt die andauernde Aufbewahrung der Canüle in flüssigem Paraffin vollständig. Anm. des Ref.) 8. Exantheme. soweit sie nach Sublimatcuren gesehen wurden, blieben ohne schädliche Folgen, während der Verf. beschreibt, wie ein in Folge von Inunctionen aufgetretenes Merkurialeczem zur Sepsis und zum Exitus geführt hat. 9. und 10. Die Nachtheile der häufigen ärztlichen Besuche und der langen Zeitdauer bei Sublimateinspritzungen werden ausgeglichen durch die vielfachen zeitraubenden Complicationen in Folge der anderen Curen. 11. und 12. Allein mit der Sublimatmethode gelingt die sofortige Unterbrechung der Cur bei intercurrenten Krankheiten, sowie die bisweilen nothwendige Forcirung der Hg-Einverleibung (3mal pro die die gewöhnliche Dosis von Sublimat 0,012). 13. Um eine Statistik der schweren Recidive zu gewinnen, verschaffte sich Verf. 6583 Sectionsprotokolle von Personen, die er früher mit Sublimatinjectionen behandelt hatte. Dabei ergab sich in nur 3% als Todesursache Syphilis u. zw. waren 73% der Fälle acquirirt, 27% hereditär. 14. Als schwerstes Argument gegen Anwendung der unlöslichen Salze und der Schmiercur erwähnt er die dabei vorgekommenen sicher nachgewiesenen Todesfälle. (15mal Exitus nach Injection von Calomel, Ol. ciner., Hg salicyl.— 3mal in letzter Zeit nach Inunctionen beobachtet.) In Folge von Sublimatinjectionen sei noch niemals ein Todesfall vorgekommen. Hugo Müller (Frankfurt a. M.)

(31) Irsai hat 10 Fälle von schwerer Larynxsyphilis mit intramusculären Injectionen von hochprocentuirten (5%) Sublimatlösungen (Lukasiewicz) behandelt. Die durch diese Methode erzielten eclatanten Erfolge veranlassen ihn dieselbe zu empfehlen, und zwar für Fälle, bei denen es sich um rasche Beseitigung lebensgefährlicher Symptome, Athem-

noth, Suffocation handelt, wie sie durch verschiedene syphilitische Kehlkopfprocesse verursacht werden können und gewöhnlich die schnelle Ausführung der Tracheotomie veranlassen. Mit anderen (namentlich unlöslichen) Quecksilberpräparaten, hat I. keine Versuche angestellt.

Paul Oppler (Breslau).

(32) Gyselynck plaidirt lebhaft für die alle 8 Tage vorzunehmenden Injectionen von Calomel (Calomel 0·1, Ol. Oliv. pur. 0·9 recent. parat.). Seine Erfahrungen stammen von 15 luetischen Soldaten, bei denen die Erscheinungen schon nach den ersten Injectionen schwanden und die nach 5 Einspritzungen geheilt zu ihren Truppenkörpern entlassen wurden; bei Keinem haben sich Recidive (in welcher Zeit?) gezeigt. Auch sonst wurden die Einspritzungen ohne Intoxicationserscheinungen, nur mit heftigen Schmerzen, vertragen. Paul Neisser (Beuthen).

(33) Soffiantini berichtet über die ausgezeichneten Erfolge, die er von den Calomelinjectionen nach Scarerzio bei Fällen von schwerer Syphilis sah. 2—3 Injectionen genügten zur Heilung.

Julius Raff (Stuttgart).

(34) Potjeenko gebrauchte das Hydrarg. sozojodol. in 18 Fällen von Syphilis. Die Lösung des genannten Präparates wurde nach der Vorschrift von Schwimmer angefertigt, mit dem Unterschiede jedoch, dass mehr Jodkali hinzugefügt wurde (auf 1 Th. Hg 3—4 Th. KJ.). Zur Injection wurde das Präparat im Verhältnisse von 1 Theil Hg auf 10 Theile Aq. destill. gebraucht. Injicirt wurde 1 Pravaz'sche Spritze jeden 5. Tag. Auf Grund seiner, wenn auch spärlichen Beobachtungen kommt Potjeenko zu folgenden Schlüssen: 1. Die Injection von Lösungen des Hydr. sozojodolicum sind schmerzhafter als von Suspensionen desselben und von Hydrargyr. salicylicum. 2. Die Infiltration des Gewebes bei Injectionen von Hydr. sozojodol. (in Lösung) wird öfters beobachtet und hält viel längere Zeit an, als bei der Anwendung von Hydrargyrum salicylicum. 3. Tertiäre Formen der Lues lassen sich besser mit Hydrarg. sozojodol. behandeln, als secundäre. 4. Stomatitis sowie andere Vergiftungserscheinungen werden bei der Anwendung des Hydrarg. sozojodol. sehr selten beobachtet und das nur erst nach einer sehr grossen Anzahl (10—15) von Injectionen. 5. Das Hydrarg. sozojodol. hat keine besonderen Vorzüge vor anderen Quecksilberpräparaten, insbesondere vor Hydrargyrum salicylicum. A. Grünfeld (Rostow).

(35) Dinkler machte bei einer Reihe von Syphilisfällen an der Erb'schen Klinik intravenöse Sublimatinjectionen (0·0015 bis 0·01 pro dosi). Seine Beobachtungen widersprechen z. Th. den von Baccelli und anderen Autoren gemachten Angaben. Verf. sah nämlich stets auch bei vorsichtigster Injectionsmethode Thrombosen auftreten, erst wandständig, dann obliterirend. Nach Verlauf von 2—3 Monaten verschwanden die Thromben wieder. Die Cur musste oft aufgegeben werden, da alle erreichbaren Hautvenen schliesslich obliterirt waren, ohne dass der Patient im übrigen Beschwerden davon hatte. Auch beim Thierexperiment sowie bei Anwendung einer Sublimat-Peptonlösung trat regelmässig die Throm-

bosirung ein. Fernerhin vermochte die Cur nicht das Auftreten von schwereren Recidiven innerhalb 1 bis 3 Monate zu verhindern; wie Verf. annimmt in Folge der raschen Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Körper. Einen Vorzug der intravenösen Injectionsmethode sieht Dinkler in dem Ausbleiben von Intoxicationserscheinungen (niemals Albuminurie) und in der energischen Wirkung auf die Gefässwände. Die Cur sei bei schwerer Nervensyphilis anzuwenden und event., um die Wirkung zu protrahiren, mit Inunctionen zu combiniren.

Hugo Müller (Frankfurt a. M.)

(36) Ullmann bespricht in Kurzem die Entstehung der intravenösen Injectionsmethode, ihre bisherige Verwendung, sowie die bisher damit erzielten Erfolge. Auf Grund der vorliegenden Berichte ist ihr therapeutischer Vorzug sowohl in der Syphilisbehandlung als auch in der Tuberculose-Behandlung ein viel zu geringer im Verhältnisse zur Umständlichkeit und Gefährlichkeit dieser Methode. Letztere Eigenschaft erweist sich auch nach des Autors eigenen seinerzeitigen Laboratoriums-Thierversuchen, bei denen die Versuchsthiere schon nach relativ geringen Dosen direct in die Venen gespritzter Quecksilberverbindungen sofort oder wenigstens kurze Zeit nachher starben. Heute, wo man mit den parenchymatösen intramuskulären Injectionen so glänzende Heilresultate erzielen könne, sei es überflüssig, weit gefährlichere Methoden dem Arzte in die Hand zu geben. Rationell seien dieselben auch nur bei solchen Krankheiten (Malaria, Sepsis, Pyohämie etc.), oder Stadien derselben, wenn die Krankheitserreger vorwiegend oder ausschliesslich innerhalb der Blutbahn anzutreffen seien. Hier, aber nur hier habe die intravenöse Injection von Sublimat oder anderen Antisepticis Werth und Berechtigung.

Autoreferat.

(37) Auf Veranlassung von Prof. Pospelow unternahm Küsel zuerst Versuche an Thieren (Kaninchen und Hunden), welchen Sublimat intravenös eingespritzt wurde. Diese Versuche ergaben, dass das Sublimat weder an den inneren Organen noch an der Injectionsstelle, noch auch im Allgemeinen Abnormitäten hervorruft. Moralisch beruhigt, unternahm Küsel intravenöse Sublimatinjectionen bei 4 Syphilitikern, denen die Einspritzungen anfangs mit sehr schwachen Lösungen (0·1%) gemacht wurden, wie es von Baccelli vorgeschlagen; späterhin wurden auch stärkere Lösungen (0·3%), wie es von Blaschko, Lewin u. A. vorgeschlagen, injicirt, nie mehr als 1 Pravaz'sche Spritze. Im Allgemeinen sind die Resultate als günstige zu bezeichnen. Ausführliche Mittheilungen über diese Methode verspricht Küsel später zu bringen, versichert aber schon jetzt, dass sie vollständig gefahrlos sei.

A. Grünfeld (Rostow).

(38) Hogner bespricht zunächst die von Baccelli vorgeschlagenen intravenösen Sublimatinjectionen und erörtert die Technik derselben. Dann fügt er die Krankengeschichten der von ihm beobachteten Fälle, die keine ungünstigen Resultate gegeben haben, bei.

Otto Lasch (Breslau).

(39) Bruni hat folgenden Fall beobachtet. Ein 25 Jahre alter Mann litt an Convulsionen, welche die rechte Seite betrafen und ein bis dreimal am Tage auftraten. Dazu heftige, halbseitige Kopfschmerzen. Vor 4 Jahren hatte er Lues acquirirt. Deshalb und wegen des fieberlosen Verlaufes, des regelmässigen Pulses u. s. w. stellte B. die Diagnose auf Rindenepilepsie, verursacht durch ein Gumma in der linken Rolando-schen Furche. Da intramusculäre Hg-Injectionen und Jodkali innerlich keine Besserung brachten, gab er intravenöse Sublimatinjectionen. Schon nach der zweiten trat deutliche Besserung ein, die Kopfschmerzen verschwanden. Später ging er zur Schmiercur über und erzielte Heilung. B. empfiehlt die intravenösen Sublimatinjectionen für die Fälle, bei denen eine andere Hg-Behandlung nichts genützt hat, sowie für schwere Fälle von Gehirnlues und bei Patienten, welche grosse Dosen Hg nicht vertragen können. Paul Oppler (Breslau).

(40) de Bono hat bei verschiedenen syphilitischen Augenleiden (Retinitis, Irido-Cystitis gummosa, Irido-Chorioiditis, Papillitis etc.) durch tägliche intravenöse Injection von 10—14 Mgr. ausgezeichnete Erfolge (bei frischeren Fällen) erzielt und Nachtheile nicht gesehen. Y.

(41) Scheiniss bediente sich des Quecksilbergallats im Saint-Eloi-Spitale zu Montpellier in 47 Fällen von Syphilis, und zwar in 10 Fällen von Primärsclerose, in 20 Fällen handelte es sich ausserdem noch um leichte Secundärerscheinungen (Lymphadenitis, Roseola und verschiedene Formen der Syphilis cutanea). 17 Fälle waren etwas schwererer Form. Das Präparat wurde in Pillenform verabreicht. Eine jede Pille enthielt: Hydrargyrum gallicum 0.05 Gr. und Extractum chinae 0.1 Gr. Zu Beginne der Behandlung gibt man gewöhnlich bei beiden Mahlzeiten täglich je 1 Pille. Sind die Zähne sehr schadhaft, so gebe man nur 1 Pille täglich. Nur in sehr schweren Fällen ist es nöthig, die Dosis auf 4 zu erhöhen. — Der erzielte Erfolg war gut, und Scheiniss zieht daher das Präparat, besonders auch wegen seiner absoluten Unschädlichkeit, dem gelben Quecksilberjodür und dem Sublimat vor. Das Mercurogallat kann $1\frac{1}{2}$—2 Monate lang gegeben werden, ohne dass die geringste störende Nebenwirkung auf den Verdauungscanal bemerkbar wird. Die Quecksilberabsorption ist rapid, denn es gelingt der Nachweis des Hg im Harne schon 24 Stunden nach Einführung des Präparates. — Das Präparat wird nach Prof. Gay folgendermassen bereitet: In der Reibschale werden zusammengemischt 37.69 Gr. krystallisirter Gallussäure und 21.6 Gr. gelben Quecksilberosyds. Zu diesem Gemische werden 25.0 Gr. destillirten Wassers hinzugefügt und so 2 Tage gelassen. Die ausgetrocknete Masse wird darauf pulverisirt und 24 Stunden lang über Schwefelsäure gehalten. Man erhält so ein Pulver von grünlich brauner Farbe. Der Quecksilbergehalt beträgt 37.17%. A. Grünfeld (Rostow).

(42) Glagoleff sah einen Fall schwerer Quecksilbervergiftung, Kopfschmerz, Koliken, Erbrechen, Diarrhoen, Fieber bei 39° C. bei einem Patienten mit Tabes syphilitica, nachdem demselben in Intervallen von je

4 Tagen mehrere Injectionen von Hg salicylicum 0.04 pro dosi applicirt worden waren. Opiate und Morphiuminjectionen brachten in 5 Tagen Heilung. E. Finger (Wien).

(43) Bei der Autopsie des von Jenner berichteten Falles waren in dem aus dem Pharynx abgeschabten zähen Schleim Theilchen von weissem Präcipitat schon mit blossem Auge sichtbar. Der für dieses schwer lösliche Präparat auffallend rasch erfolgte Exitus ist nach J.'s Ansicht darauf zurückzuführen, dass im vorliegenden Falle während der Krankheit stark sauer reagirendes Eisenchlorid verabreicht und dadurch die Resorption des Quecksilberpräparates beschleunigt worden war.

Münchheimer (Colberg).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Kaufmann Ed. Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Für Studirende und Aerzte. Berlin, Georg Reimer 1896.

Besprochen von Prof. J. Jadassohn (Bern).

Das Centrum, um welches alle klinischen Fächer sich auch jetzt noch gruppiren und hoffentlich immer gruppiren werden, bildet die pathologische Anatomie. Nicht nur für den Studirenden, sondern auch für den Arzt muss sie die Grundlage der wissenschaftlichen Betrachtung sein; die ausserordentliche Entwicklung der ätiologischen Forschung darf sie nicht in den Hintergrund drängen; denn die eine muss fortwährend an die andere anknüpfen.

Die enge Verbindung der pathologischen Anatomie mit der Lehre von den Krankheitsursachen einerseits und mit der Klinik andererseits ist in dem Buche Kaufmanns überall besonders betont. Der Specialist unterliegt sehr leicht der Gefahr, über der Vertiefung in die Einzelheiten den Ueberblick über das Ganze zu verlieren; er ist ja naturgemäss nicht in der Lage, den Fortschritten auf allen anderen Gebieten auch nur im Wesentlichsten fortdauernd zu folgen. Darum wird für ihn die Lectüre eines Buches, wie es das Kaufmann'sche ist, einem Bedürfnisse gerecht werden, das Jeder ab und zu empfinden mag. Die Darstellung des übergrossen Materials — nur Auge und Ohr sind ausgeschlossen — ist naturgemäss eine sehr knappe; aber alles Wesentliche ist mitgetheilt, ohne theoretisches Raisonnement, aber mit praktischen Ausblicken an sehr vielen Punkten. Durch eine grosse Anzahl originaler übersichtlicher Abbildungen und durch eine Fülle von eigenen in kürzester Form wiedergegebenen Beobachtungen wird eine grössere Abwechslung erzielt, als sie sonst bei einem rein descriptiven Material möglich ist.

Unser Specialgebiet hat eine reichlichere Berücksichtigung erfahren, als in den meisten für den praktischen Gebrauch bestimmten Lehrbüchern der pathologischen Anatomie. Speciell für den Studirenden ist ja kaum ein anderes Gebiet so geeignet, die Grundbegriffe dieser Wissenschaft einzuprägen, wie die Dermatologie. Die 60 Seiten, auf denen der Verfasser die Hautkrankheiten darstellt, enthalten alles Wesentliche in kurzen klinischen und anatomischen Bildern und mit möglichster Beschränkung auf das Thatsächliche. Und dasselbe kann gesagt werden von den sehr zahlreichen Abschnitten, welche bei der Darstellung der anderen Organe die syphilitischen und gonorrhoischen Veränderungen behandeln.

Es ist hier natürlich nicht der Ort, auf die Divergenzen einzugehen, welche zwischen manchen der vorgetragenen Anschauungen und denen des Referenten bestehen. Bei jeder lehrbuchmässigen Darstellung müssen solche Differenzen sich geltend machen und gerade die Kürze des Ausdrucks lässt sie häufig mehr in den Vordergrund treten, als es in der Absicht des Verfassers liegt. Irgendwie wesentliche Dinge sind das aber nicht. Ich erwähne hier nur einige wenige: Dass bei der „scrophulösen Rhinitis" (p. 124) „das Secret oft Tuberkelbacillen enthält" kann Ref. ebensowenig bestätigen, wie er das Scrophuloderm „bacillenreich" (p. 896) nennen kann; der Lupus der Nase „von der äusseren Haut aus auf die Nasenschleimhaut übergreifend" — das umgekehrte ist wohl wesentlich häufiger. — Dass die Gonococcen auch in den Epithelien vorkommen (p. 640), dass die Gonorrhoe „oft auf die Fossa navicularis beschränkt ist", (ebenda) können wir nicht gelten lassen. Die histologische Differenzirung von Narben- und spontanem Keloid (p. 916) ist wohl nicht mehr aufrecht zu erhalten. Die Differenz zwischen Smegmabacillen und Tuberkelbacillen (p. 673) beruht nicht darauf, dass die ersteren „weniger widerstandsfähig gegen Säure sind und auch schon in Alkohol in einer Minute entfärbt werden", sondern darauf, dass sie sich nach der Säurebehandlung in Alkohol leicht entfärben (daher der Alkohol nach der Säure bei Tuberkelbacillenfärbung angewendet werden muss). Dass die „tuberculösen Hautgeschwüre" (Tuberculosis cutis s. s.) ohne Weiteres bestimmt mit dem Beiwort „haematogen" versehen werden (p. 896), widerspricht der Meinung

vieler Autoren, die vor Allem aus der Localisation dieser Form auf die Möglichkeit einer äusseren Autoinoculation schliessen.

So ist denn zu hoffen, dass das Buch bei manchen Aerzten und auch bei uns Specialisten das Interesse an der pathologischen Anatomie stärken und dass es dem Studirenden neben den für das Examen und für das ganze ärztliche Leben nothwendigen Kenntnissen auch solche auf dermatologischem Gebiete und damit die Lust zu dermatologischen Studien bringen wird.

Die Ausstattung ist der bekannten Verlagshandlung würdig.

Grimm, F. Die Behandlung der Syphilis nach den gegenwärtig üblichen Methoden. Karger, Berlin 1896.

Angezeigt von Dr. Gustav Tandler, Prag.

Das vorliegende Buch enthält in klarer übersichtlicher Weise alles, was für den Praktiker betreffs der Behandlung der Lues zu wissen nöthig ist. Während der erste Theil desselben die Behandlung des Initialaffectes umfasst, findet im zweiten Theile die Therapie der condylomatösen Lues eine ausführliche Besprechung, wobei hauptsächlich die verschiedenen Quecksilbercuren berücksichtigt erscheinen. Es werden daselbst besprochen die verschiedenen Einverleibungsarten des Quecksilbers und seiner Verbindungen, der therapeutische Effect derselben, die verschiedenen gegenwärtig üblichen Systeme der Behandlung, ferner die Intoxications-Erscheinungen des Quecksilbers und deren Erkennungszeichen. Der dritte Theil enthält die Behandlung der Lues im gummösen Stadium, bei welcher Gelegenheit die Indicationen für den Gebrauch des Jods und seiner Präparate, sowie deren Application erörtert und die Intoxications-Erscheinungen hinreichend gewürdigt werden. Anhangsweise findet dann noch die Therapie der Lues kleiner Kinder, sowie die Behandlung der Syphilis in Curorten kurze Erwähnung. Wenn man sich auch mit so mancher Behauptung des Verfassers nicht einverstanden erklären kann, so z. B. bezüglich der intramusculären Injectionen unlöslicher Quecksilber-Präparate, so kann das Buch doch allen, die sich rasch und übersichtlich über die verschiedenen Arten der Quecksilberbehandlung der Lues orientiren wollen, auf das beste empfohlen werden.

Varia.

Nederlandsche Vereeniging van Dermatologen. Unter diesem Titel haben die Holländischen Collegen einen Verein gebildet, der sich die Pflege unserer Fachwissenschaften zum Ziele gesetzt hat. Vorsitzender ist: Dr. **S. B. Selhorst** (Haag); Stellvertretender Vorsitzender: Dr. **Th. Broes van Dort** (Rotterdam); Schriftführer und Schatzmeister: **S. Mendes da Costa** (Amsterdam).

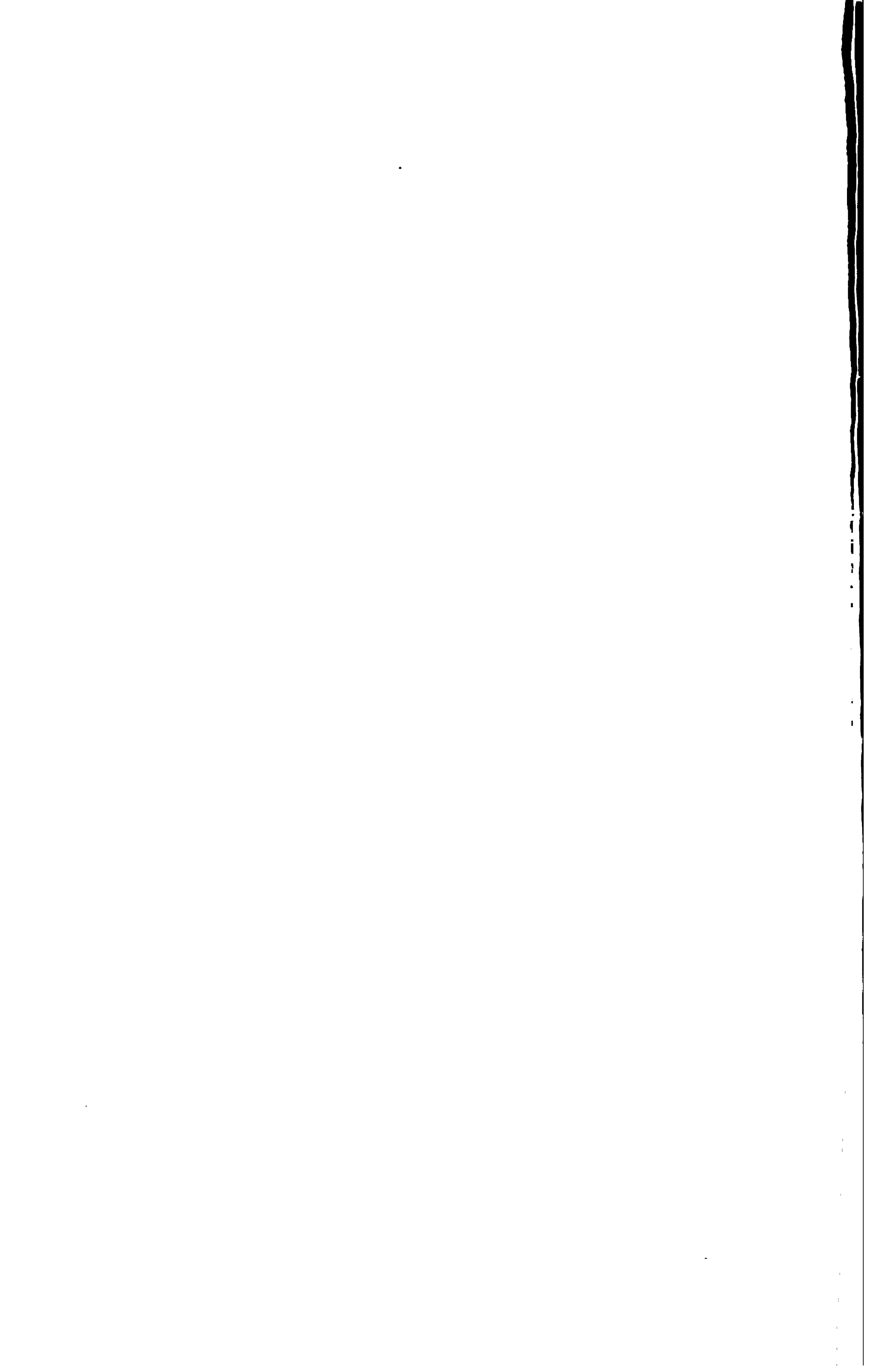
Soeben sind die **Verhandlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft.** Fünfter Congress. Graz 1895. Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von Prof. Jarisch und Prof. Neisser. Verlag von Wilhelm Braumüller. Wien und Leipzig 1896 erschienen. Der stattliche Band von 616 Seiten mit XX, zum grossen Theile chromolithographirten Tafeln, liefert einen deutlichen Beweis von dem Aufschwunge, den die Gesellschaft genommen.

Wir entsprechen dem Wunsche der Herren Herausgeber, indem wir einen unliebsamen Irrthum berichtigen, in Folge dessen auf S. 585 als Verfasser des Vortrages: Syphilis des Oesophagus von Prof. Neumann, **nicht dieser** sondern **Prof. Mraček** angegeben ist.



Dohi: Beitr. z. Kenntn. d. Rhinophyma.

K.u.k. Hoflith. A. Haase, Prag



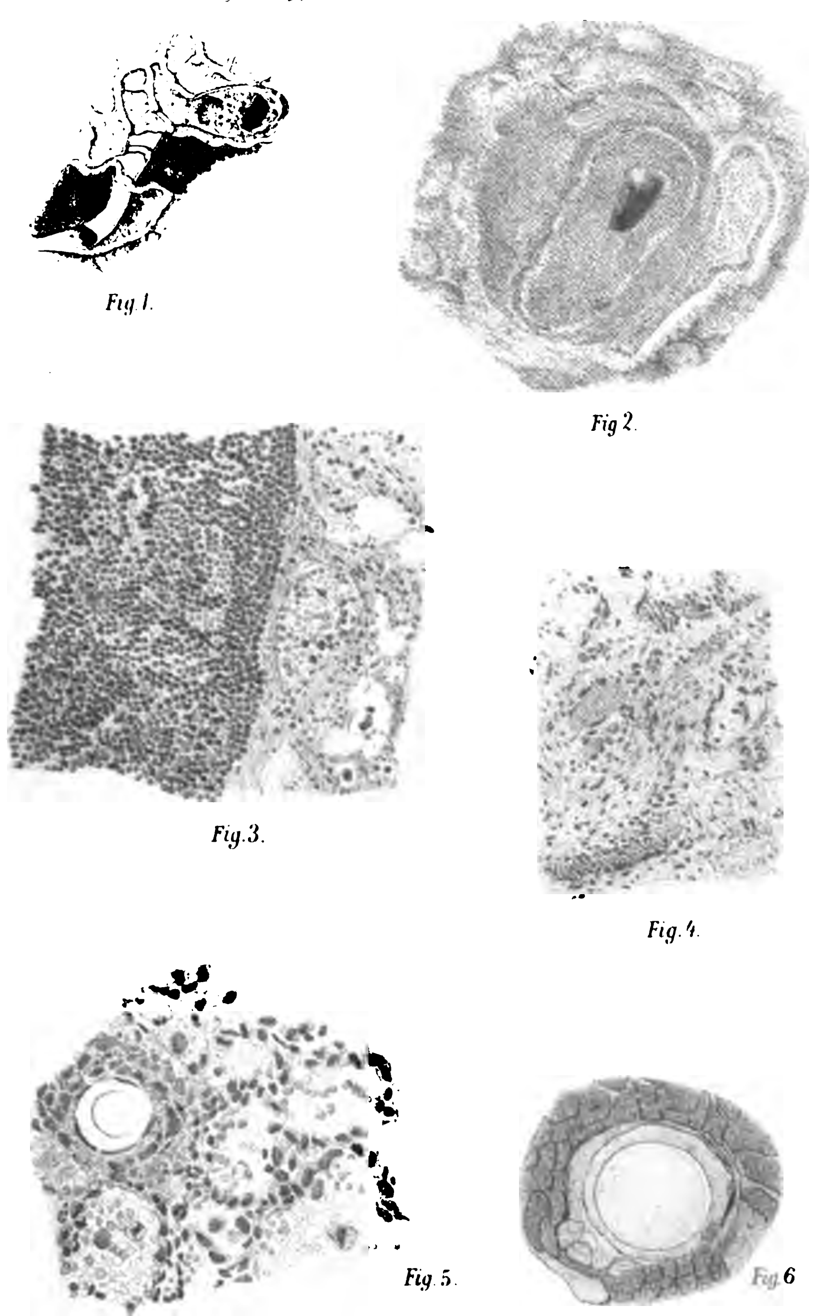


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6

Magnus Moller: Lungenembolien nach Inj. von unlosl. Hg präp.

